

2. Mortalidad

FRANCISCO VICIANA FERNANDEZ

Departamento de Ciencias Socio-Sanitarias
Facultad de Medicina
Universidad de Sevilla

1. Introducción

A lo largo del siglo XX los comportamientos demográficos se han modificado radicalmente. Estos cambios excepcionales por su intensidad y rapidez, han tenido lugar pese a la existencia de graves crisis sociales y económicas, que si bien han retrasado, no han impedido esta "revolución demográfica". De los procesos ocurridos durante esta "transición demográfica", sin duda el crecimiento de la longevidad media es el de mayor impacto sobre las características y organización de las sociedades modernas. En un siglo de profundos cambios sociales y económicos, las condiciones de vida y salud de la población han estado en el centro de estas transformaciones. El crecimiento económico, que ha alejado paulatinamente los riesgos extremos de desabastecimiento de bienes básicos, las mejoras culturales y educativas y los cambios en los estilos y formas de vida por ellas favorecidas, junto con el control sanitario ambiental y los progresos en la tecnología y cobertura sanitaria, han logrado la revolucionaria proeza de prácticamente duplicar la esperanza de vida en menos de una centuria, en ningún otro período histórico se ha asistido, y probablemente nunca se asistirá, a tan espectacular crecimiento (Gráfico 1).

El incremento de la longevidad media no es solo la resultante secundaria de los cambios sociales y económicos, sino que en gran parte es protagonista de estos cambios. Sin este incremento, no se hubiera podido producir el crecimiento de la población, necesario para la concentración y urbanización de la población o el excedente de fuerza de trabajo, que permitió la industrialización. Sin la desaparición de la alta mortalidad infantil, habrían sido difíciles los cambios familiares que posibilitaron la participación de la mujer en la producción no doméstica. O la reducción de la incertidumbre sobre la propia continuidad biológica de las personas, que facilita la inversión en capital humano, la planificación a largo plazo y, por tanto, los procesos de ahorro e inversión, fundamentales para el aumento de la productividad. La reducción de la mortalidad ha estado muy relacionada con la pérdida de protagonismo de los valores religiosos en la vida cotidiana, la secularización está en gran parte favo-

recida por el alejamiento de la muerte, como experiencia cotidiana característica del antiguo régimen. Todos estos procesos conectados con la evolución de la mortalidad, están sin duda en el centro de los cambios, de la producción económica y estructura social ocurridos a lo largo de los últimos dos siglos en las sociedades desarrolladas.

El estudio de la mortalidad de la población ha sido una cuestión desde antiguo abordada por el pensamiento científico. Es un tópico referir los trabajos pioneros de Graunt (1662) en el siglo XVII como uno de los fundadores de los estudios de mortalidad, sin embargo su acercamiento, aunque muy innovador para su época, no pasó de ser meramente descriptivo. Sin duda, el primer gran acercamiento analítico a los mecanismos que determinan los cambios en la mortalidad se lo debemos a Malthus (1766-1834). La teoría maltusiana de la población, sintetiza una serie de ideas que circulaban ampliamente en la Inglaterra de finales del XVIII y principios del XIX. El núcleo de la teoría es la relación entre la población y los recursos necesarios para mantenerla. Una de sus claves es el concepto de lo que Malthus (1826) denomina "subsistencia" y que es la cantidad de alimentos que necesita una pareja para criar dos hijos hasta la madurez. A partir de aquí el razonamiento es elemental, si la producción de alimento "per capita" es mayor que el nivel de subsistencia, la población crece, si es menor la población disminuirá. El nivel de subsistencia actúa así como un freno al crecimiento de la población. El mecanismo mediante el cual este freno actúa sobre la población, es la principal aportación de la teoría clásica a los estudios de mortalidad.

Una de las principales críticas que se le han hecho a la teoría maltusiana, está relacionada con el hecho de que es el trabajo humano el que produce la riqueza y por lo tanto, tal y como se ha citado repetidamente "¿No envía Dios dos manos con cada estómago?. ¿Por qué no va a poder la gente producir el trabajo adicional que necesitan para su subsistencia?". En esta línea se desarrolla la argumentación de Carlos Marx (1875), quien planteó que solo bajo una organización específica de la sociedad, la del capitalismo, el dilema de Malthus sobre población y recursos tiene sentido, ya que con una adecuada or-

2. Mortalidad

ganización social cualquier otro número de individuos puede ser mantenido. Malthus no formuló una adecuada respuesta a este argumento, le faltó una clara formulación de la ley de los rendimientos decrecientes, que sería planteada por Ricardo (1821), basándose precisamente en las ideas de Malthus. A pesar de su lógica impecable, sus predicciones no se cumplieron tras dos siglos de fuerte crecimiento de la población en Europa. La razón ha sido que el desarrollo tecnológico no ha permanecido constante y en ello Marx llevaba razón, aunque no ha sido necesario cambiar de modelos de sociedad, ya que el cambio tecnológico ha propiciado un aumento de la productividad del trabajo, mucho más fuerte que el propio crecimiento de la fuerza del trabajo. En este crecimiento de la productividad, el propio crecimiento de la población ha sido sin duda un factor de primer orden: por un lado el mayor número de personas permite el desarrollo de economías de escala, que aumenta la productividad y por otro lado, un mayor número de estómagos, no implica solo más brazos para producir más, sino también más cerebros para pensar sistemas de mejora de organización y producción social. Livi-Bacci (1990) ha hecho una completa revisión de toda la problemática del crecimiento de la población y los recursos.

La otra importante aportación teórica de la Demografía es la teoría de la Transición Demográfica (Landry 1934, Davis 1945, Notestein 1945), que explica el cambio del equilibrio demográfico en relación con los progresos sociales y económicos asociados con la modernidad. Esta teoría describe la transición de un régimen demográfico antiguo, característico de las sociedades agrarias premodernas, caracterizado por un relativo equilibrio del tamaño de la población, conseguido a expensas de altas tasas de mortalidad y natalidad, hasta un nuevo régimen de baja natalidad y mortalidad. El régimen pretransicional se caracterizaba por una alta mortalidad, sobre todo infantil y juvenil, considerada como natural, dadas las pobres condiciones de vida (vestido, vivienda y saneamientos), la baja productividad de la agricultura, el paupérrimo desarrollo de los sistemas de transporte y las redes de comercio e intercambio, la inestabilidad política y social

asociada a recurrentes conflictos locales. Las sociedades, en esta etapa, son fuertemente pronatalistas en normas y valores, la muerte es un fenómeno cotidiano y omnipresente y produce en el individuo un sentimiento de fragilidad y desamparo que favorece que la familia y el grupo sean los valores fundamentales y los únicos capaces de asegurar la supervivencia y continuidad y a ellos se supeditan los intereses de sus miembros. A partir de las mejoras en los sistemas de la producción agrícola y de la riqueza creciente, aportadas por el desarrollo del comercio y una industria urbana incipiente, van propiciándose paulatinamente mejoras en las condiciones de vida, que posibilitarían la reducción de la mortalidad y precipitan el comienzo de la Transición Demográfica. Dado que en su inicio, los valores pronatalistas de estas sociedades se mantienen intactos, la reducción de la mortalidad inicia un ciclo de fuerte crecimiento de la población, que rompe el secular equilibrio en el tamaño de estas poblaciones. Si, como sucedió en parte de Europa en el siglo XVIII y XIX, paralelamente a este crecimiento de la población se producen importantes cambios sociales, tecnológicos y económicos que generan aumentos de la producción y de la demanda de fuerza de trabajo, produce que el crecimiento de la población y los cambios socioeconómicos se refuerzan mutuamente. En Europa durante esta fase, se produjo una progresiva urbanización de la población, atraída por los nuevos empleos que estaban generándose en las industrias de las ciudades, si bien esta urbanización, en un principio, se realizó en condiciones dramáticas de hacinamiento, pauperismo e insalubres condiciones de trabajo, progresivamente las ciudades se irán dotando de mejores servicios de higiene ambiental, mejoras en las condiciones de trabajo, viviendas y educación y se dotarán de incipientes servicios de atención sanitaria, medidas todas que refuerzan el descenso de la mortalidad.

Junto a estos cambios demográficos y económicos se van generando importantes cambios culturales, sobre todo en la esfera del individuo y la familia, la cual como unidad de producción va perdiendo importancia paralelamente que las aspiraciones y valores individuales van relevando a los de la fami-

lia o el grupo. El descenso de la mortalidad que reduce en gran medida los costes reproductivos, favorece el cambio de estatus de la mujer en las sociedades tradicionales y facilita su gradual incorporación al trabajo fuera del hogar, debilitando el modelo de especialización reproductiva de la mujer y propiciando el descenso de la fecundidad.

La teoría de la Transición Demográfica solo trata parcialmente los aspectos de salud y longevidad, esta limitación lleva a Omran (1971), a proponer el concepto de Transición Epidemiológica, para explicar los cambios a largo plazo en los patrones de salud y enfermedad de las poblaciones. En paralelismo con el modelo de la Transición Demográfica, en la Epidemiológica se plantean tres etapas, la primera denominada "*de pestes y hambrunas*", se caracteriza por alta mortalidad, en gran parte determinada por frecuentes azotes epidémicos de gran repercusión demográfica. Las enfermedades parasitarias y deficitarias, las enfermedades propias de la infancia como diarreas y neumonías, la tuberculosis en los jóvenes y las fiebres puerperales en las mujeres son endémicas es esta etapa. En la segunda etapa, denominada como de "*descenso y desaparición de las pandemias*", se produce una progresiva desaparición de las crisis epidémicas y como consecuencia un aumento significativo de la esperanza de vida. En esta etapa, aunque descienden significativamente, las enfermedades infecciosas continúan siendo las más frecuentes causas de muerte. Por último, en la tercera etapa, la de "*enfermedades degenerativas*", la mortalidad se estabiliza a niveles bajos, las enfermedades degenerativas, el cáncer y las cardiovasculares desplazan a las infecciosas como primera causa de muerte, la morbilidad comienza a ser un hecho más relevante que la mortalidad como problema de salud y aparecen problemas nuevos, relacionados con los estilos de vida, como los accidentes del transporte, las adicciones, los problemas mentales, o incluso el cáncer y las cardiovasculares.

Como causa y efecto, la transición epidemiológica está muy vinculada a la transición demográfica y a los factores socioeconómicos a ésta última asociados. En cuanto a sus determinantes, en el modelo occidental clásico serán los determinantes *socioeco-*

nómicos y eco-biológicos, que incluyen las mejoras nutricionales e higiénico-ambientales, los principales determinantes del descenso de la mortalidad, mientras que los factores científico-médicos no jugarían un papel relevante hasta bien entrado el presente siglo. En los modelos de transición más tardía los determinantes *científico-médicos* juegan un papel mucho más importante (Davis 1987).

Durante los años sesenta en muchos países desarrollados disminuyó significativamente el crecimiento de la esperanza de vida, formando una meseta en la tendencia secular de este indicador (Caselli 1991). Muchos investigadores pensaron que la transición se había completado y que pocas mejoras ulteriores podrían ya esperarse, por lo que se habría entrado en ya un nuevo régimen epidemiológico estable. Una década antes Bourgeois-Pichat (1952) basándose en el concepto de mortalidad exógena y mortalidad endógena, realizó unas famosas estimaciones sobre la esperanza de vida límite para poblaciones humanas, obteniendo unos valores de 78,5 para las mujeres y 76,3 para los varones. Apenas 20 años después de estas previsiones sobre los límites biológicos de la vida, estas cifras de esperanza de vida son ampliamente superadas en casi todos los países occidentales en el caso de las mujeres, no así en los hombres. Mientras que las teorías predecían una estabilización de la mortalidad en los años 60, en muchos de los países occidentales comenzó a hacerse evidente un nuevo y mantenido crecimiento de la esperanza de vida, estas nuevas mejoras se produjeron por la reducción de la mortalidad de algunas enfermedades crónicas degenerativas, sobre todo las cardio y cerebro vasculares y se concentran en las edades avanzadas.

En los años ochenta, cuando este descenso de la mortalidad era ya ampliamente manifiesto, Olshansky (1986) reformula la teoría de la transición epidemiológica, añadiendo una nueva etapa a la que denominó "del retraso de las enfermedades degenerativas" y que se caracterizaba por beneficiar sobre todo a los individuos de mediana y avanzada edad, sin que se produzca un cambio significativo en el patrón de mortalidad por causa característica de la fase anterior, las enfermeda-

2. Mortalidad

des crónico-degenerativas siguen siendo las dominantes, pero la mortalidad por las mismas se ha desplazado a edades más avanzadas, lo cual produce manifiestas ganancias en la expectativa de vida en los grupos de edad más mayores. Esta nueva etapa, ha propiciado que una proporción creciente de la población sobreviva hasta edades más avanzadas, lo que determina el crecimiento de un segmento de población con necesidades y demandas asociadas a discapacidades propias de la edad. En Europa, esta etapa ha coincidido con un periodo de descenso de los niveles de natalidad, lo que ha permitido que los servicios de salud transfieran prioridades y recursos a las enfermedades crónico-degenerativas de los mayores. Las mejoras de la tecnología y cobertura sanitaria y reducción de los factores de riesgo para muchas de las enfermedades crónico-degenerativas habrían sido, según Olshansky, los factores responsables de este aumento de la longevidad.

Muchos trabajos posteriores han confirmado la realidad de esta mejora, también en España (Regidor, 1992), sin embargo, la cues-

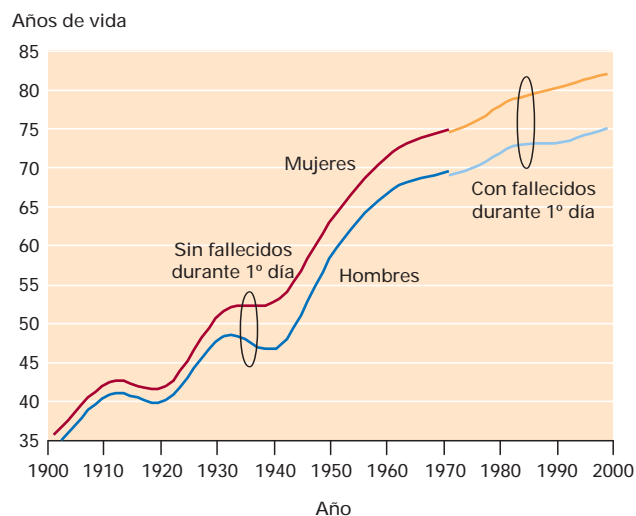
tión sobre sus causas sigue siendo controvertida entre los cambios en los hábitos de consumo y los estilos de vida de población, la transferencia de recursos a los grupos de edad más avanzada o las mejoras de la tecnología sanitaria.

2. Evolución de la mortalidad. El largo plazo: 1900-2000

A lo largo del siglo XX, en España, el número absoluto de fallecimientos ha fluctuado considerablemente desde los cerca de setecientos mil en 1918, año de la epidemia de gripe, hasta el mínimo de doscientos sesenta mil en 1958. Hasta finales de los cincuenta y exceptuando los periodos de crisis, el número de defunciones ha seguido una tendencia claramente descendente: desde el medio millón de defunciones anuales de principio de siglo hasta el poco más de un cuarto de millón de 1958 (Gráfico 2). Esta reducción de un cuarto de millón menos de defunciones año, se ha producido a pesar de que la población española creció en más de diez millones desde principios de siglo, por lo que se explica a partir de una reducción de la mortalidad y el consiguiente crecimiento de la longevidad superior al incremento de tamaño de la población. En esta tendencia decreciente hay que descontar, por supuesto, las graves crisis de mortalidad: como la de 1918 que ocasionó casi un cuarto de millón más de muertes que la media anual de los años precedentes, o la de la guerra e inmediata posguerra que ocasionaron más de medio millón de defunciones (una cien mil defunciones de más por año).

A partir de los años sesenta el número anual de defunciones no ha dejado de crecer, de manera que a finales del siglo XX se producen unas trescientas sesenta mil defunciones año, unas cien mil defunciones más que a finales de los años cincuenta. Como se verá más adelante, este crecimiento del número absoluto de defunciones se ha producido a pesar de un importante crecimiento de la longevidad media de la población. A

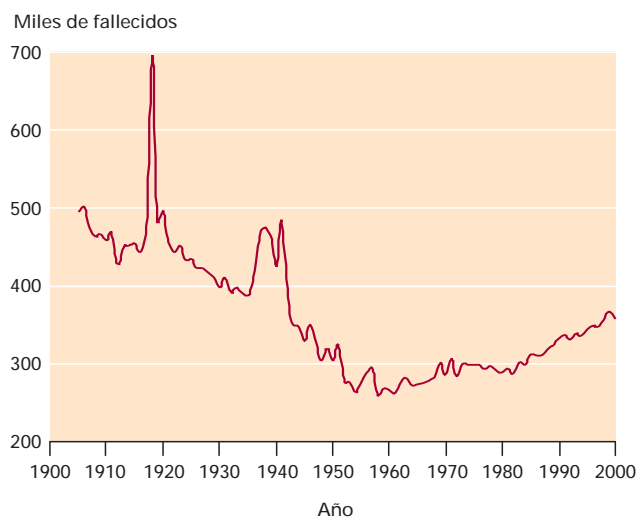
Gráfico 1. Evolución de la Esperanza de vida por sexo en España, 1900-1999.
Estimaciones centradas a 1 de enero del año de referencia



Fuente: INE. Sucesivas publicaciones de las tablas de mortalidad de la población española: 1930-31, 1900 a 1949, 1950, 1960, 1960-70, 1975-76, 1980-81, 1985-1986, 1990-1991. INEBase para datos más recientes.

este aumento del número absoluto de las defunciones han contribuido, por una parte, el crecimiento de la población, que creció en 10 millones desde 1960, pero, por otra, al envejecimiento de la población que fue, en gran parte, producido por la reducción de la mortalidad ocurrida previamente. Puede resultar paradójico que el crecimiento de la longevidad termine asociándose a un crecimiento del número de defunciones; sin embargo, si se tiene en cuenta que el momento de la muerte puede retratarse pero no evitarse, se comprende que en los periodos de reducción de la mortalidad se produce básicamente una transferencia de una parte de los fallecimientos actuales hacia el futuro, y son estas defunciones pospuestas las que al fin harán crecer el número de defunciones, tras un periodo previo de crecimiento de la longevidad.

Gráfico 2. Número absoluto de fallecimientos en España a lo largo del siglo XX



Fuente: Elaboración propia a partir de las publicaciones del MNP y del banco de datos TEMPUS e INEbase del INE.

La descripción de la evolución secular de la mortalidad es preferible hacerla centrada en otros indicadores de mortalidad distintos de su número absoluto, tales como las tasas o los indicadores de longevidad como la esperanza de vida. Desde esta óptica la evolución secular de la mortalidad en España, si-

que un modelo muy similar al de otros países europeos, produciéndose en el pasado siglo una completa transformación de su patrón de morbi-mortalidad. Por un lado se duplica la esperanza de vida en menos de una centuria y por otro se cambia el antiguo dominio las enfermedades transmisibles, que afectaban más a los jóvenes, por el nuevo perfil dominado por las enfermedades crónicas y degenerativas que afectan a la población a edades más avanzadas.

Esta radical transformación ha seguido en grandes líneas el esquema de la transición epidemiológica, (Omran, 1971): En el primer tercio de siglo, las mejoras se produjeron, sobre todo a expensas de la reducción de la mortalidad de los más jóvenes y de las mujeres en edades reproductivas. En el segundo tercio del siglo las mejoras favorecieron más a las edades centrales de la vida y en el último tercio las reducciones se están produciendo en las edades medias y avanzadas, tal como predice la reformulación de Olshansky (Olshansky, 1986). A continuación se describirán los hechos más sobresalientes de esta transformación: la desaparición de las crisis periódicas de mortalidad, la reducción de la mortalidad en la infancia, las mejoras en la mortalidad en las edades medias de la vida a mediados del siglo XX, el agotamiento de las mejoras durante los años sesenta, el significativo aumento de la longevidad de los más mayores a partir de los setenta y la crisis de mortalidad de los jóvenes en los ochenta y noventa.

2.1. La desaparición de las grandes crisis de mortalidad

La Epidemiología y la Demografía histórica (Landers 1986, Reher 1988) han estudiado de manera bastante detallada la asociación entre sobremortalidad e inestabilidad económica. En el mundo más desarrollado, las antiguas crisis de mortalidad, producidas por carestías económicas y hambrunas, parecen una lejana anécdota histórica. Aunque se admite que la situación de subdesarrollo del segundo y tercer mundo permite en esos países la aparición de crisis demográficas similares a las que se vivieron en Europa en un pasado hoy lejano. Lee ha comparado las

2. Mortalidad

crisis de mortalidad históricas de los países europeos, con las producidas en este siglo en muchos países en vías de desarrollo (Lee 1990), y la respuesta demográfica a catastróficos hundimientos de la producción de alimentos, si bien de menor intensidad y duración, es similar a la que se producía en Europa cien años atrás: un fuerte aumento de la mortalidad.

En España a finales del siglo XIX ya se había logrado controlar los episodios cíclicos de sobremortalidad que secularmente le habían afectado (Pérez Moreda 1988). Aun así, la evolución de mortalidad de España durante el siglo XX está marcada por dos grandes picos fácilmente reconocibles en la evolución de las tasas brutas: la epidemia de gripe de 1918 y la de la guerra civil y postguerra. Es poco conocida la intensidad de las grandes crisis de subsistencia de 1941 y 1946, producidas por años de mala cosecha de trigo, en una situación de aislamiento internacional (Gráfico 2). Es posible reconocer crisis menores, como las de 1951, 1953 y en el entorno de 1970, que

tradicionalmente se han achacado al ciclo epidémico de la gripe, aunque también estos episodios están correlacionados con significativas circunstancias políticas y económicas (Viciano, 1997).

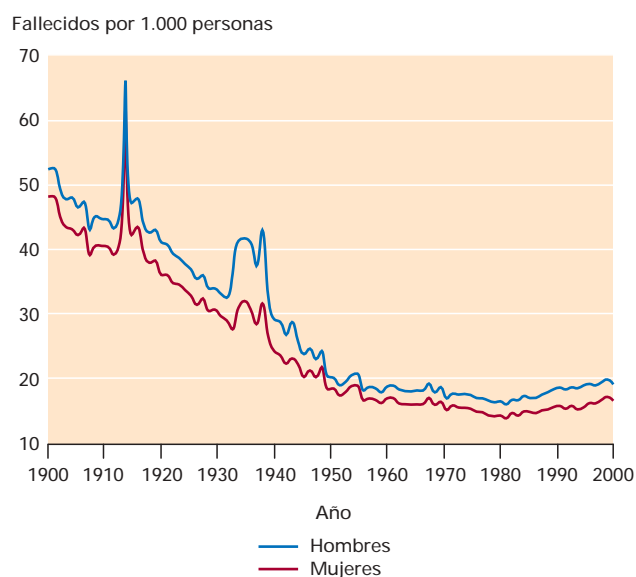
La última gran epidemia infecciosa del siglo XX, el SIDA, a pesar de su gran impacto sobre la mortalidad de los jóvenes, no ha provocado marcas comparables a las crisis comentadas.

2.2. La reducción de la mortalidad en la infancia

En términos relativos, el descenso más importante de la mortalidad durante el siglo XX no ha sido el de la mortalidad infantil, la de menores de un año, sino la de los párvulos o primera infancia de 1 a los 4 años. La mortalidad infantil a finales de siglo XX, era en torno a un 4% del valor que tenía a principios del siglo (Gómez Redondo, 1992), mientras que la mortalidad en el grupo de 1 a 4 años equivalía solo un 0,6% del valor de ésta a principio de siglo. En valores absolutos, la mayor reducción se ha producido en los menores de un año que, a lo largo del siglo, han recuperado más de 150 defunciones por cada 1000 nacidos y año. Mientras que en los párvulos, en términos absolutos, la reducción ha sido más modesta: unos 50 fallecimientos por cada 1000 nacidos de su misma generación.

Si exceptuamos los periodos de crisis, epidemia de gripe y guerra civil, la mortalidad infantil desciende a lo largo de todo el siglo XX muy significativamente. En este descenso se distinguen algunas etapas. Desde principio de siglo hasta la crisis de 1918 existe una relativa estabilidad en la evolución de este indicador, tras la crisis comienza un periodo de fuerte descenso que se mantendrá hasta el inicio de la guerra civil, de manera que entre el 1915 y el 1935, la mortalidad infantil se reducirá en unas 40 defunciones por cada mil nacimientos. Un segundo periodo en la evolución de la mortalidad infantil se produce tras la guerra civil, caracterizado por una recuperación, más rápida que la que ocurre en los adultos, que coloca la mortalidad infantil,

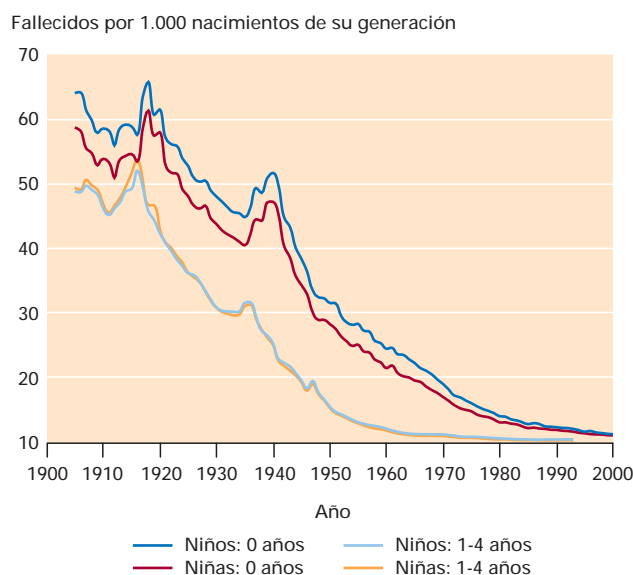
Gráfico 3. Evolución de las tasas brutas de mortalidad. España 1905-2000



Fuente: Elaboración propia a partir de las publicaciones del MNP y del banco de datos TEMPUS del INE. Las poblaciones utilizadas son las estimaciones intercensales y proyecciones de población para después de 1971. Para años anteriores a 1971 se han utilizado interpolaciones intercensales sobre la población de hecho.

a finales de los cuarenta, en el valor previsto por la tendencia existente de los años previos a la guerra. Desde los cincuenta, con una mortalidad infantil inferior a 70 defunciones por mil nacimientos, ésta desciende a un ritmo relativamente constante, en torno al 5% anual, de manera que a mediados de los ochenta es ya inferior a 10 defunciones por cada mil nacimientos y a finales de siglo es inferior a 5 defunciones por mil nacimientos.

Gráfico 4. Evolución de la mortalidad en los menores de un año y en los párvulos (de 1 a 4 años). Probabilidades de fallecimiento en ese rango de edad por cada 1.000 nacidos de su misma generación



Fuente: Elaboración propia a partir de las publicaciones del MNP del INE: defunciones por edad, nacidos vivos y muertos en las primeras 24 horas.

La evolución de la mortalidad de los párvulos es similar a la de los menores de un año. En el periodo de fuerte descenso, de 1920 a 1925, la mortalidad de los párvulos (de 1 a 4 años) desciende aún más rápidamente de lo que lo está haciendo la mortalidad infantil. Tras el bache de la guerra civil, que es más moderado en estas edades, se comienza una fase de descenso a tasa relativamente constante, hasta estabilizarse a mitad de los años

ochenta en valores sobre los 1,5 fallecidos de entre 1 a 4 años por cada 1000 nacimientos de su generación.

Los determinantes de la mortalidad en los menores de un año, que incluye el periodo de lactancia del niño, son cualitativamente diferentes de los de la primera infancia: durante la fase de lactancia los riesgos para su salud son cualitativamente distintos de los producidos una vez superado el destete (Scrimshaw 1970). En este sentido, el periodo de modernización socioeconómica de los años veinte y treinta redujo más intensamente el riesgo de muerte en la primera infancia que en la lactancia. El paradójico descenso de la mortalidad en la infancia en los años cuarenta, puede estar en relación con el importante descenso de la fecundidad producido durante la guerra y la posguerra, que redujo apreciablemente el tamaño familiar medio, junto con el hecho de que madres mejor educadas durante los años treinta y con un menor número de hijos a sus cuidados, permitiera este descenso a pesar de la pésima situación económica de los años cuarenta (García-Gil 1989).

2.3. La evolución de la mortalidad en los jóvenes y en las edades medias de la vida.

La mortalidad en los jóvenes es notoriamente baja en comparación con la mortalidad infantil o en la vejez. El perfil característico de los riesgos de muerte por edad determina el menor número de fallecimientos entre los 10 y 35 años de edad. La baja intensidad de la mortalidad en estas edades, conlleva que sus cambios y variaciones tengan, en general, menor impacto sobre la evolución de la esperanza de vida que las modificaciones en otros grupos de edad con mortalidad más intensa. Así, una duplicación de las tasas de mortalidad a los 20 años, por ejemplo, puede tener menor repercusión que un aumento de sólo un 25% en los menores de un año o un aumento de un 50% en los mayores de 60. A pesar de este bajo impacto sobre la longevidad media de la población, la mortalidad a estas edades es especialmente significativa por

2. Mortalidad

la repercusión y alarma social que el fallecimiento de un joven provoca. Por un lado, es una mortalidad claramente evitable, que se produce una vez superadas las primeras décadas de la vida, en las que aún una parte de la mortalidad puede ser achacada a anomalías congénitas o a inmadurez de los sistemas fisiológicos, y que se produce antes de que el proceso natural del envejecimiento haya podido deteriorar la capacidad de repuesta del organismo; por otro lado, la valoración social de la vida de un joven es especialmente alta, dado que con la muerte de un joven se pierde una inversión en crianza y educación ya realizada y el previsible retorno de toda una futura vida productiva.

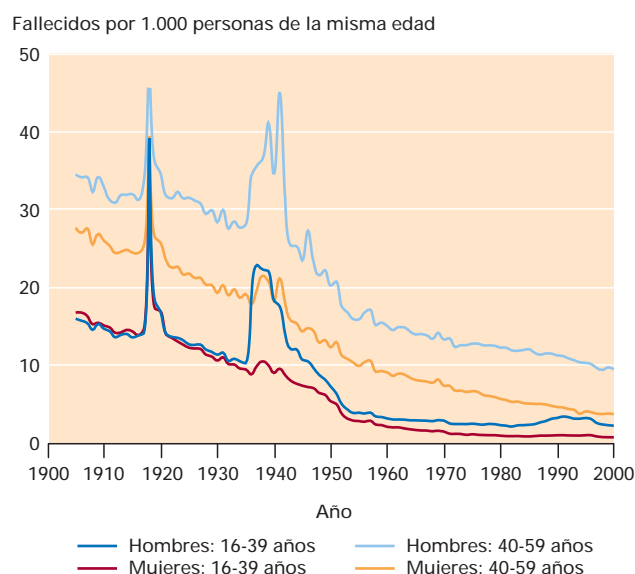
Sin tener en cuenta las dramáticas crisis de 1918 y de la guerra-postguerra, el descenso de la mortalidad en las edades reproductivas fue importante hasta los años sesenta, a un ritmo aproximado de una muerte menos por mil personas cada cuatro años, de manera que de los 17 fallecidos por 1.000 personas de 16 a 39 años de principio de siglo se pasó al 2 por mil en mujeres y al 3 por mil en hombres a principios de los sesenta. En las dos primeras décadas del siglo se había logrado eliminar la desventaja en mortalidad de la mujer a estas edades, asociada a la alta mortalidad reproductiva.

En los años sesenta la mortalidad de los jóvenes varones deja de descender y se estabiliza en cifras en torno a las 3 defunciones por mil personas de 16 a 40 años. En las mujeres continuó descendiendo, pero a un ritmo muy inferior de lo que lo había hecho en la primera mitad del siglo. En los ochenta la mortalidad masculina de los jóvenes aumenta dramáticamente. Este no es un fenómeno exclusivo de España, sino que ocurrió con mayor o menor intensidad en un gran número de países de nuestro entorno. En España este crecimiento se produjo por el aumento de las principales causas muerte que hoy afectan a este colectivo: los accidentes de tráfico (más del 50% de las defunciones a esas edades) y el SIDA, patología de aparición reciente que llega algunos años a ser la primera causa de muerte en los hombres a estas edades. La situación afecta más a los hombres que a las mujeres, cuya mortalidad más que

aumentar, se estanca. Los cambios sociales y económicos que favorecen la movilidad de los jóvenes y el acceso al vehículo privado y la extensión de fenómenos de marginación y de drogodependencia, son las causas comunes que se observan en todos los países desarrollados y que explican esta evolución. En España la situación ha sido más dramática que en otros países europeos, el pico de la epidemia de accidentes se produjo antes, al coincidir el aumento del uso del coche en los años ochenta con una elevada incidencia de SIDA, de las más altas de Europa y transmitida fundamentalmente por el uso de drogas por vía intravenosa con jeringuillas compartidas (Ruiz-Ramos 1997).

Entre las mujeres, las tasas de mortalidad entre 15 y 40 años continuaron disminuyendo hasta 1986-88, para después estancarse. Esta evolución traduce sin duda un impacto retrasado y atenuado de las mismas causas

Gráfico 5. Evolución de las tasas específicas de mortalidad para los grupos de edad de 16 a 39 y de 40 a 59 años de edad y para cada sexo. España 1905-2000



Fuente: Elaboración propia a partir de las publicaciones del MNP y del banco de datos TEMPUS del INE. Las poblaciones utilizadas son las estimaciones intercensales y proyecciones de población para después de 1971. Para años anteriores a 1971 se han utilizado interpolaciones intercensales sobre la población de hecho

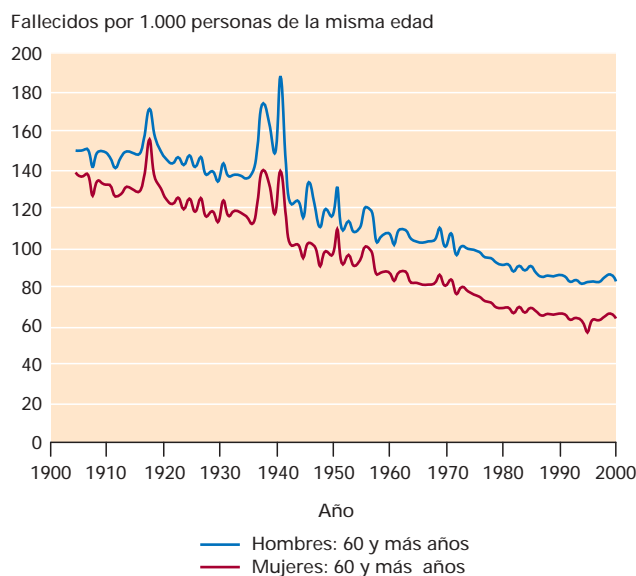
que explican el incremento de la mortalidad masculina. El resultado es que las diferencias de mortalidad entre hombres y mujeres se agrandan en la juventud: los hombres de estas edades llegaron a tener en 1995 una mortalidad más de tres veces más elevada que la de las mujeres, cuando en 1976 la relación era solo del doble.

2.4. La reducción de la mortalidad de los mayores

Tradicionalmente, la evolución de la mortalidad a edades avanzadas ha sido menos estudiada que la de niños y jóvenes, ya que se consideraba que en los mayores, la mortalidad presentaba un escaso margen de variabilidad, ya que los determinantes biológicos eran muy intensos y las mejoras en la longevidad que se podrían obtener a altas edades parecían poco importantes. Sin embargo, los recientes descensos de la mortalidad de los más mayores, junto con el cada vez mayor protagonismo de este segmento, por el envejecimiento de la población, ha hecho que el estudio de la mortalidad a edades avanzadas sea en la actualidad un tema de gran trascendencia e interés. (Manton 1995, Vaupel 1997, Olshansky 1990).

La disminución de la mortalidad en los mayores de 60 años en las últimas décadas del siglo XX ha constituido uno de los fenómenos más relevantes de la evolución reciente de la mortalidad, protagonizando lo que algunos autores han denominado como cuarta etapa de la transición epidemiológica (Olshansky, 1986). La reducción de la mortalidad en los mayores, no es estrictamente un hecho novedoso, ésta ha estado descendiendo durante todo el siglo XX. En los años setenta se incrementa la reducción de la mortalidad de los más mayores y especialmente en los grupos de edad de 65 a 75 años, contribuyendo a las ganancias en esperanza de vida que se han producido en las últimas décadas del siglo XX.

Gráfico 6. Evolución de las tasas específicas de mortalidad para los mayores de 60 y más años de edad y para cada sexo. España 1905-2000



Fuente: Elaboración propia a partir de las publicaciones del MNP y del banco de datos TEMPUS del INE. Las poblaciones utilizadas son las estimaciones intercensales y proyecciones de población para después de 1971. Para años anteriores a 1971 se han utilizado interpolaciones intercensales sobre la población de hecho.

2.5. Las diferencias en longevidad entre mujeres y hombres

Un aspecto relevante de la evolución de la mortalidad es el continuo incremento del diferencial de mortalidad entre hombres y mujeres. A lo largo del siglo se ha ido produciendo un creciente distanciamiento de la esperanza de vida de mujeres y hombres, de manera que si a principios de siglo la esperanza de vida era sólo unos dos años superior en las mujeres, al final del mismo esta diferencia es incluso superior a los 7 años.

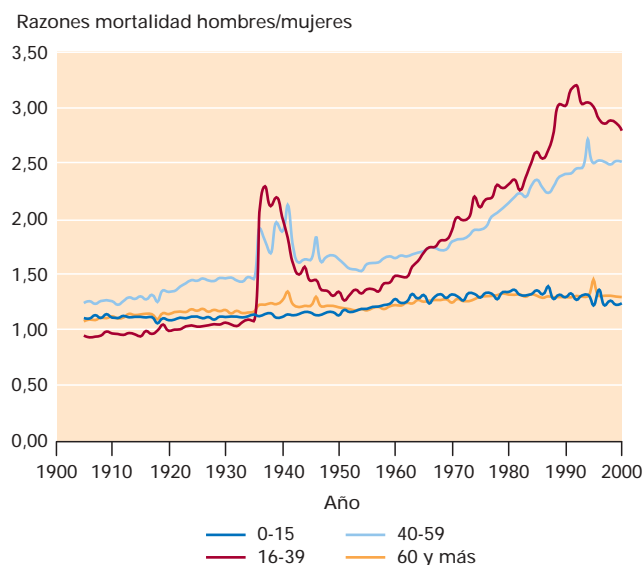
Las diferencias en mortalidad entre hombres y mujeres son máximas en los jóvenes, siendo en este grupo donde más marcada divergencia se ha producido a lo largo del siglo. Hasta los años veinte existía una evidente sobremortalidad de las mujeres jóvenes, relacionada con una muy alta mortalidad reproductiva (Cortes-Majo 1990). Después de la excepcional situación de la guerra y posguerra, desde finales de los cincuenta, co-

2. Mortalidad

mienza una clara divergencia entre las tasas de mortalidad de ambos sexos, las razones entre las tasas se disparan llegando la mortalidad de los hombres jóvenes a ser hasta tres veces superior al de las mujeres a mediados de los noventa. La fuerte divergencia comenzó con el relativo estancamiento de la mortalidad de los hombres jóvenes durante los sesenta, pero su máximo incremento ocurre en los ochenta, coincidiendo con el aumento de la mortalidad de los jóvenes relacionada con la epidemia de SIDA. A partir de mediados de los noventa se llega al máximo de estas diferencias, a continuación parecen remitir lentamente.

La mortalidad en los extremos de la vida, en la infancia y en los mayores, es también claramente más alta en los hombres, diferencias que han aumentado ligeramente a lo largo del siglo, aunque a partir de los años 60, parecen estabilizadas, en torno a 1,3 veces mayor mortalidad de los hombres, tanto en los niños como en los mayores (Gráfico 7).

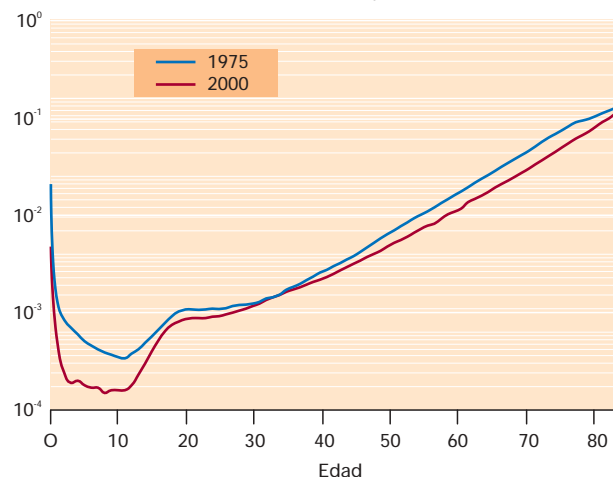
Gráfico 7. Razón de tasas específicas de mortalidad: Hombres fallecidos por cada mujer del mismo grupo de edad. España 1905-2000



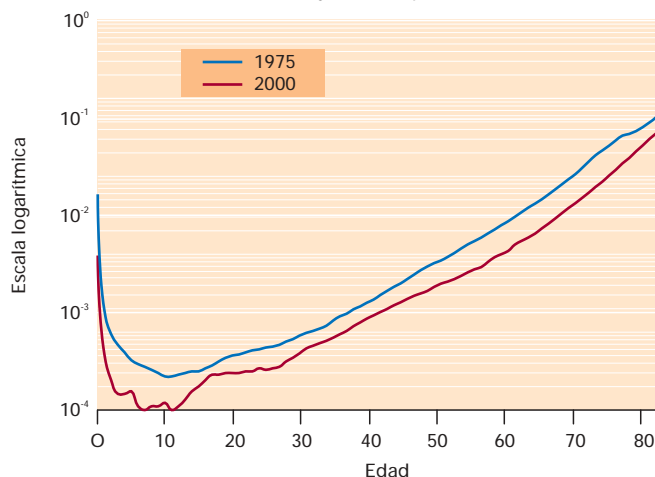
Fuente: Elaboración propia a partir de las publicaciones del MNP y del banco de datos TEMPUS del INE. Las poblaciones utilizadas son las estimaciones intercensales y proyecciones de población desde 1971. Para años anteriores a 1971 se han utilizado interpolaciones intercensales sobre la población de hecho

Gráfico 8. Probabilidades anuales de fallecimiento por edades simples y sexo (q_x). España 1975 y 2000

Probabilidad de muerte en hombres. Comparación entre años



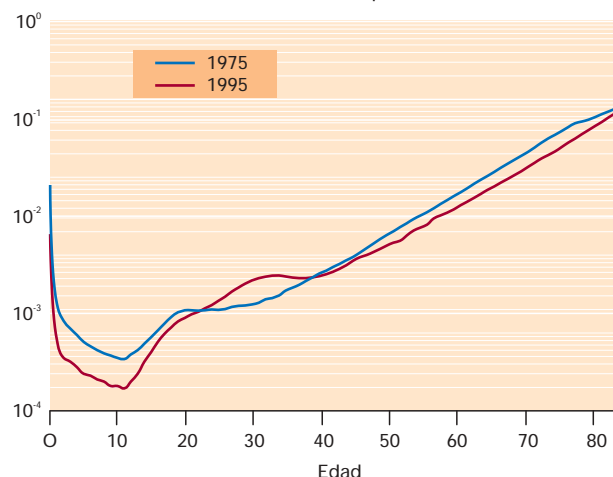
Probabilidad de muerte en mujeres. Comparación entre años



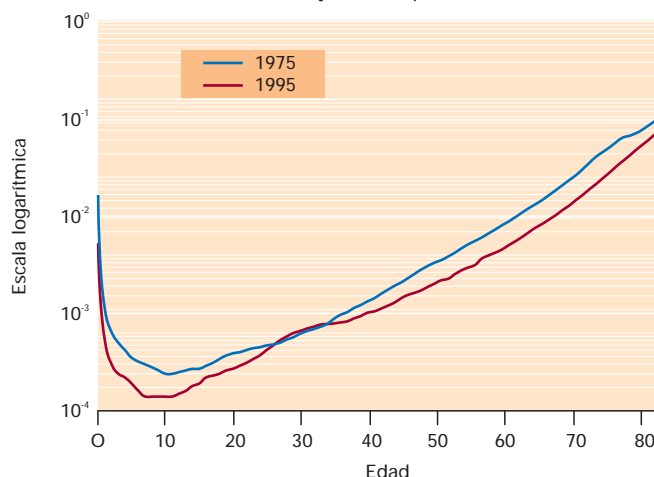
Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas de Defunciones y las estimaciones poblacionales del INE.

Gráfico 8. Probabilidades anuales de fallecimiento por edades simples y sexo (q_x). España 1975 y 1995

Probabilidad de muerte en hombres. Comparación entre años



Probabilidad de muerte en mujeres. Comparación entre años



Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas de Defunciones y las estimaciones poblacionales del INE.

LA EVOLUCIÓN DE LOS PERFILES DE MORTALIDAD POR EDAD EN EL ÚLTIMO CUARTO DE SIGLO XX

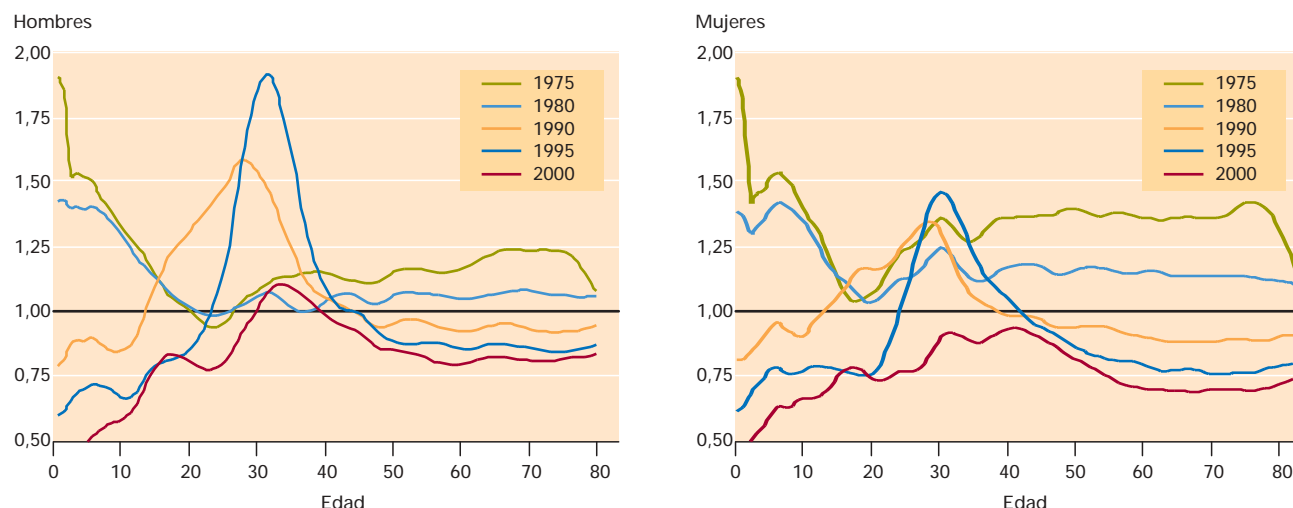
Durante el último cuarto del siglo XX las tasas brutas de mortalidad apenas se han modificado, creciendo ligeramente 1,5 muertes por mil personas y año en los hombres y 1,1 muertes más en las mujeres. La esperanza de vida al nacer, que refleja mucho más adecuadamente la disminución global de los riesgos de mortalidad, ha crecido unos 5 años en los hombres y 6 años en las mujeres, ganancia importante pero prácticamente la mitad de la lograda en tercer cuarto de siglo. Estos indicadores agregados podrían hacer pensar que en una evolución relativamente tranquila de la mortalidad, pero si se analiza en detalle la evolución de la mortalidad por edad se descubre claramente lo erróneo de esta apreciación. Durante este periodo se han producido por un lado importantes ganancias relativas en la mortalidad en la infancia y en la segunda mitad de la vida, sin embargo la probabilidad de fallecimiento durante la juventud ha evolucionado de manera completamente inesperada, creciendo significativamente durante finales de los ochenta y primera mitad de los noventa. Este hecho se aprecia muy bien en el gráfico de las probabilidades de

fallecimiento por edad en escala logarítmica (Gráfico 8), donde se aprecia como el perfil por edad de la mortalidad masculina de 1995 cruza por encima del de 1975 en las edades de 20 a 40 años.

Como se aprecia en el gráfico 9, donde se han representado las razones de probabilidad de fallecimiento con referencia a 1985, la inversión de la tendencia secular con el aumento de la mortalidad juvenil es muy manifiesta en los hombres, de manera que en 1990 el pico modal de mayor crecimiento se sitúa a los 28 años con casi un 60% de crecimiento con respecto al nivel que tenía en 1985. En 1995 el crecimiento máximo se ha desplazado hacia edades más avanzadas, con un máximo a la edad de 31 años con un nivel superior al 190% del que existía en 1985. En el 2000 si bien el pico modal ha seguido desplazándose hacia edades más avanzadas, su nivel se ha reducido considerablemente estando ya tan sólo en torno a 10% más que los niveles de 1980. Este fenómeno está claramente relacionado con la epidemia de SIDA y es fácilmente explicable sobre la base de las características epidemiológicas de esta enfermedad en España. Una evolución similar se observa en las mujeres, si bien la intensidad del crecimiento de la mortalidad es mucho más moderado que en el caso de los hombres.

2. Mortalidad

Gráfico 9. Razón de probabilidades de fallecimiento por edad y sexo, con referencia al año 1985. $q_x(t)/q_x(1985)$



Fuente: Elaboración propia a partir de las Estadísticas de Defunciones y las estimaciones poblacionales del INE.

2.6. Un resumen de la evolución de la mortalidad en el siglo XX

Si exceptuamos la mortalidad infantil, la cual ha descendido de modo relativamente uniforme a lo largo de todo el siglo XX, la evolución de la mortalidad en las diversas edades parece responder a un sencillo esquema: a lo largo del siglo XX, las mayores reducciones de la mortalidad han ido trasladándose desde las edades más jóvenes a las más avanzadas. Conforme se ha ido agotando la reducción de la mortalidad en las edades más tempranas, han sido los sucesivos grupos de edad los encargados de tomar el relevo en la reducción de la mortalidad. Este hecho ha posibilitado que a lo largo del todo el siglo pasado la longevidad media de la población no haya parado de crecer, a pesar de que las ganancias marginales en mortalidad a las edades protagonistas de esta reducción tiendan a disminuir.

En el primer tercio de siglo fueron los niños, a mitad de siglo los jóvenes y en las últimas décadas son los más mayores los que más se beneficiaron del descenso de la mortalidad. Un individuo que hubiese nacido en el año 1925, tras superar el difícil primer año de vida, se habría fuertemente beneficiado de la reducción de la mortalidad durante su infancia con respecto a las generaciones an-

teriores. Si logró sobrevivir a la crisis de los años de guerra y posguerra, en el año 1955, con 30 años, su posibilidad de supervivencia era mucho más alta que la de sus generaciones precedentes. Por último en 1975, con 50 años de edad, empezaría a beneficiarse de la fuerte mejora en la expectativa de vida, que desde principios de la década se estaba produciendo en los mayores, su vida sin duda durará más de lo que ningún actuuario, trabajando con datos del momento, hubiera sido jamás capaz de pronosticar. Este modelo de evolución es compatible con una reducción de la mortalidad de efecto fundamentalmente cohorte, de manera que son las diferencias de mortalidad de las sucesivas generaciones las principales protagonistas de esta reducción de la mortalidad.

El lado negativo de esta evolución secular lo marca la evolución de la mortalidad de los jóvenes, sobre todo de los hombres: la cual, tras un relativo estancamiento en los años sesenta y setenta, creció significativamente a mediados de los ochenta, llegando a un máximo a mitad de los noventa. En la segunda mitad de los noventa comenzó de nuevo a disminuir, una vez que las muertes por SIDA empezaron a remitir, aún así sus niveles actuales son más altos que los que existían a comienzos de los ochenta. La esperanza de vida no ha descendido durante este periodo

gracias a que las mejoras de la mortalidad de los más mayores han sido suficientes para compensar el deterioro de la mortalidad de los jóvenes.

3. La mortalidad en España con relación a su entorno.

Las ganancias en esperanza de vida al nacer de España a lo largo del siglo XX, si bien han sido similares a las acontecidas en la gran mayoría de los países europeos, han teniendo algunas características diferenciales. A principios de siglo la expectativa de vida en España era inferior a la de la mayoría de los países europeos, únicamente Rusia mostraba una esperanza de vida claramente inferior. De los países que hoy constituyen la Unión Europea todos, salvo Portugal, tenían una esperanza de vida al nacer claramente superior a la de España. Durante toda la primera mitad del siglo la esperanza de vida en España fue claramente más baja que la de otros países mediterráneos, como Italia, muy próximo culturalmente y similar en cuanto a desarrollo económico o incluso de menor nivel desarrollo como Grecia. Con respecto a otros países mas desarrollados, como Suecia, Inglaterra o Francia, España tenía una esperanza de vida similar a la que éstos poseían a mitad del siglo XIX. Los 50 años de esperanza de vida al nacer en las mujeres, no se superaron en España hasta la tercera década del siglo, mientras que este valor había sido alcanzado por Noruega en 1861, en torno a 1880 lo alcanzaron Francia, Inglaterra y Alemania, en la primera década de siglo XX: Finlandia, Italia y Austria y en la segunda década Grecia y Hungría. La fecha media en la que alcanza los 50 años el conjunto de Europa es aproximadamente el año 1903, España lograra la misma hazaña con aproximadamente 25 años de retraso (Livi-Bacci, 1988).

En España y en otros países mediterráneos, el descenso de la mortalidad se inició tardíamente, en las primeras décadas del siglo XX, en comparación con los países septentrionales europeos. El comienzo tardío, junto con

la crisis de la guerra civil son los responsables del mayor protagonismo de la segunda mitad del siglo en este descenso. A partir de los años cincuenta el crecimiento de la esperanza de vida ha sido especialmente significativo, habiéndose en la actualidad alcanzado, e incluso superado, los niveles de expectativa de vida de los países que a durante la primera mitad del siglo habían liderado el descenso de la mortalidad.

Estos cambios han transformado radicalmente la distribución geográfica que prevalecía a mediados del siglo XX, tal como muestra la serie de esperanza de vida de un amplio conjunto de países europeos recopilada por Caselli, Mesle y Vallin (1999). España, junto a otros países mediterráneos, tenía una de las esperanzas de vida mas bajas de Europa en 1910, sin embargo como consecuencia de la radical reducción de la mortalidad ocurrida durante el siglo XX, se llegó en muchos casos, a invertir la distribución de la esperanza de vida que prevalecía en Europa hasta mediados del siglo XX. Esta reducción ha producido una importante convergencia en esperanza de vida, pero no ha impedido que existan aun significativas diferencias: los antiguos países del bloque del Este tienen esperanza más baja que de los países de la Unión Europea. Los países Nórdicos, que tradicionalmente han estado a la cabeza en cuanto a longevidad, siguen en general, conservando esa ventaja en los hombres, sin embargo, en el caso de las mujeres, algunos países del sur, como Francia, España e Italia superan ya a Suecia, un país europeo tradicionalmente líder en longevidad.

Las diferencias en la esperanza de vida entre hombres y mujeres han crecido a lo largo del siglo en toda Europa. Sin embargo, la situación, parece estar cambiando en las últimas décadas. En los 90 estas diferencias se están de nuevo acortando en muchos países. La diferencias entre hombres y mujeres son mínimas en Islandia y Suecia, máximas en Francia, España, Portugal y Finlandia. En la Europa del Este, las diferencias en la esperanza de vida entre los sexos, han crecido espectacularmente, debido fundamentalmente al significativo deterioro de la esperanza de vida de los hombres, que en países como Rusia han llegado a perder mas de 6 años de vida desde 1970.

2. Mortalidad

Tabla 1. Evolución de la esperanza de vida al nacimiento en los países de la Unión Europea.

	HOMBRES										
	1950	1960	1970	1980	1985	1990	1995	1998	1999	2000	2001
EU-15	-	67,4	68,4	70,5	71,8	72,8	73,9	74,6	74,9	75,3	-
Alemania	64,6	-	-	69,6	-	72,0	73,3	74,5	74,7	-	-
Austria	-	66,2	66,5	69,0	70,4	72,4	73,6	74,7	75,1	75,4	-
Bélgica	62,0	67,7	67,8	70,0	71,1	72,7	73,4	74,3	74,4	74,4	-
Dinamarca	-	70,4	70,7	71,2	71,5	72,0	72,7	73,9	74,2	74,5	74,3
España	59,8	67,4	69,2	72,5	73,1	73,3	74,3	75,1	75,1	75,5	75,6
Finlandia	-	65,5	66,5	69,2	70,1	70,9	72,8	73,5	73,8	74,1	74,6
Francia	62,9	66,9	68,4	70,2	71,3	72,7	73,9	74,8	75,0	75,2	75,5
Grecia	63,4	67,3	70,1	72,2	73,5	74,6	75,0	75,5	75,5	-	75,4
Holanda	-	71,5	70,7	72,7	73,1	73,8	74,6	75,2	75,3	75,3	75,7
Irlanda	64,5	68,1	68,8	70,1	71,0	72,1	72,9	73,5	73,9	73,9	73,0
Italia	63,7	67,2	69,0	70,6	72,3	73,6	74,9	-	-	76,3	76,7
Luxemburgo	-	66,5	67,1	69,1	70,6	72,3	73,0	73,7	74,6	74,9	-
Portugal	56,4	61,2	64,2	67,7	69,4	70,4	71,2	71,7	72,2	72,6	73,5
Reino Unido	66,2	67,9	68,7	70,2	71,7	72,9	74,0	74,8	75,0	75,5	75,7
Suecia	-	71,2	72,2	72,8	73,8	74,8	76,2	76,9	77,1	77,4	77,5

	MUJERES										
	1950	1960	1970	1980	1985	1990	1995	1998	1999	2000	2001
EU-15	-	72,9	74,7	77,2	78,4	79,4	80,4	80,9	81,1	81,4	-
Alemania	68,5	-	-	76,1	-	78,4	79,7	80,6	80,7	-	-
Austria	-	72,7	73,4	76,1	77,4	78,9	80,1	80,9	81,0	81,2	-
Bélgica	67,3	73,5	74,2	76,8	78,0	79,4	80,2	80,5	80,8	80,8	-
Dinamarca	-	74,4	75,9	77,3	77,5	77,7	77,8	78,8	79,0	79,3	79,0
España	64,3	72,2	74,8	78,6	79,6	80,4	81,5	82,1	82,1	82,7	82,9
Finlandia	-	72,5	75,0	77,6	78,7	78,9	80,2	80,8	81,0	81,0	81,5
Francia	68,5	73,6	75,9	78,4	79,4	80,9	81,9	82,4	82,5	82,7	83,0
Grecia	68,5	72,4	73,8	76,8	78,4	79,5	80,3	80,6	80,6	-	80,7
Holanda	-	75,3	76,5	79,3	79,6	80,9	80,4	80,6	80,5	80,6	80,6
Irlanda	67,1	71,9	73,5	75,6	76,7	77,6	78,4	79,1	79,1	79,1	78,5
Italia	67,2	72,3	74,9	77,4	78,7	80,1	81,3	-	-	82,4	82,9
Luxemburgo	-	72,2	73,4	75,9	77,9	78,5	80,2	80,5	81,1	81,3	-
Portugal	61,6	66,8	70,8	75,2	76,4	77,4	78,6	78,9	79,2	79,6	80,3
Reino Unido	71,2	73,7	75,0	76,2	77,6	78,5	79,2	79,7	79,8	80,3	80,4
Suecia	-	74,9	77,1	78,8	79,7	80,4	81,4	81,9	81,9	82,0	82,1

Fuente: EUROSTAT's Demographic Database (NewCronos)

España se encuentra entre los países del sur de Europa que más han mejorado su esperanza de vida al nacer desde los años 60, junto con Italia, Grecia y Portugal. Esta mejora ha sido cercana a los 10 años en el caso de las mujeres y entre uno y dos años menos en el caso de los hombres, de las mas altas de Europa, lo que le ha permitido superar su pasada desventaja.

Tabla 2. Evolución de la esperanza de vida a los 60 años en los países de la Unión Europea.

	HOMBRES										
	1950	1960	1970	1980	1985	1990	1995	1997	1998	1999	2000
EU-15	-	15,9	15,9	16,8	-	18,2	18,9	19,3	19,4	19,6	-
Alemania	16,2	-	-	-	-	17,4	18,2	18,8	19,0	19,2	-
Austria	-	-	14,9	16,3	17,0	17,9	18,7	19,0	19,3	19,5	20,0
Bélgica	15,5	15,5	15,2	16,3	16,7	17,9	18,5	19,0	19,0	19,1	19,3
Dinamarca	-	17,1	17,1	17,0	17,2	17,4	17,6	18,2	18,4	18,6	18,9
España	14,9	16,5	16,8	18,4	18,5	19,1	19,7	20,0	19,9	19,8	-
Finlandia	-	-	-	15,6	16,2	17,1	18,1	18,7	18,6	18,8	19,2
Francia	15,4	15,6	16,2	17,3	17,9	19,0	19,7	20,0	20,0	20,2	-
Grecia	16,2	16,9	17,5	18,2	18,9	19,4	19,8	20,3	20,2	20,1	-
Holanda	-	17,7	16,8	17,5	17,6	18,1	18,5	18,8	18,9	19,0	19,1
Irlanda	15,4	15,8	15,6	15,9	-	16,7	17,3	17,8	17,9	18,0	18,3
Italia	16,0	16,7	16,7	16,8	17,6	18,6	19,5	19,9	-	-	-
Luxemburgo	-	15,5	15,2	15,5	-	17,8	18,2	18,5	18,7	19,1	19,3
Portugal	15,5	16,2	15,5	16,3	17,0	17,5	17,9	18,0	18,0	18,2	18,5
Reino Unido	14,8	15,0	15,2	15,9	-	17,5	18,3	18,8	18,9	19,1	19,4
Suecia	-	17,3	17,8	17,9	18,4	19,1	19,8	20,1	20,2	20,4	20,7

	MUJERES										
	1950	1960	1970	1980	1985	1990	1995	1997	1998	1999	2000
EU-15	-	19	19,8	21,2	-	22,5	23,3	23,7	23,8	24,0	-
Alemania	17,5	-	-	-	-	21,7	22,7	23,1	23,3	23,4	-
Austria	-	-	18,8	20,3	21,0	22,2	22,9	23,3	23,6	23,6	23,9
Bélgica	17,5	18,7	19,2	20,9	21,6	22,7	23,3	23,6	23,6	23,7	23,8
Dinamarca	-	19,3	20,6	21,4	21,6	21,6	21,3	21,7	21,9	22,0	22,3
España	17,1	19,2	20,0	22,1	22,6	23,4	24,2	24,5	24,5	24,5	-
Finlandia	-	-	-	20,5	21,4	21,9	22,9	23,2	23,4	23,5	23,6
Francia	18,4	19,5	20,8	22,4	23,0	24,2	24,9	25,2	25,2	25,3	-
Grecia	17,5	18,5	19,1	20,8	21,6	22,3	22,8	23,3	23,1	23,1	-
Holanda	-	19,7	20,5	22,6	22,8	23,1	23,2	23,4	23,4	23,3	23,4
Irlanda	16,8	18,1	18,7	19,5	-	20,9	21,4	21,5	21,8	21,8	21,9
Italia	17,5	19,3	20,2	21,2	21,9	23,0	24,0	24,2	-	-	-
Luxemburgo	-	18,3	18,8	19,9	-	22,4	23,2	23,1	23,4	23,8	24,1
Portugal	18	19,1	18,9	20,6	20,9	21,3	21,9	22,2	22,2	22,2	22,6
Reino Unido	17,9	18,9	19,8	20,4	-	21,8	22,2	22,5	22,6	22,6	23,0
Suecia	-	19,3	20,9	22,1	22,7	23,2	23,9	24,2	24,2	24,1	24,3

Fuente: EUROSTAT's Demographic Database (NewCronos)

2. Mortalidad

Tabla 3. Diferencias entre las esperanzas de vida de hombres y de mujeres al nacimiento y a los 60 años en los países de la Unión Europea.

	Al nacimiento										
	1950	1960	1970	1980	1985	1990	1995	1998	1999	2000	2001
EU-15	-	5,5	6,3	6,7	6,6	6,6	6,5	6,3	6,2	6,1	-
Alemania	3,9	-	-	6,5	-	6,4	6,4	6,1	6	-	-
Austria	-	6,5	6,9	7,1	7,0	6,5	6,5	6,2	5,9	5,8	-
Bélgica	5,3	5,8	6,4	6,8	6,9	6,7	6,8	6,2	6,4	6,4	-
Dinamarca	-	4,0	5,2	6,1	6,0	5,7	5,1	4,9	4,8	4,8	4,7
España	4,5	4,8	5,6	6,1	6,5	7,1	7,2	7,0	7,0	7,2	7,3
Finlandia	-	7,0	8,5	8,4	8,6	8,0	7,4	7,3	7,2	6,9	6,9
Francia	5,6	6,7	7,5	8,2	8,1	8,2	8,0	7,6	7,5	7,5	7,5
Grecia	5,1	5,1	3,7	4,6	4,9	4,9	5,3	5,1	5,1	-	5,3
Holanda	-	3,8	5,8	6,6	6,5	7,1	5,8	5,4	5,2	5,3	4,9
Irlanda	2,6	3,8	4,7	5,5	5,7	5,5	5,5	5,6	5,2	5,2	5,5
Italia	3,5	5,1	5,9	6,8	6,4	6,5	6,4	-	-	6,1	6,2
Luxemburgo	-	5,7	6,3	6,8	7,3	6,2	7,2	6,8	6,5	6,4	-
Portugal	5,2	5,6	6,6	7,5	7,0	7,0	7,4	7,2	7,0	7,0	6,8
Reino Unido	5,0	5,8	6,3	6,0	5,9	5,6	5,2	4,9	4,8	4,8	4,7
Suecia	-	3,7	4,9	6,0	5,9	5,6	5,2	5,0	4,8	4,6	4,6

	A los 60 años										
	1950	1960	1970	1980	1985	1990	1995	1997	1998	1999	2000
EU-15	-	3,1	3,9	4,4	-	4,3	4,4	4,4	4,4	4,4	-
Alemania	1,3	-	-	-	-	4,3	4,5	4,3	4,3	4,2	-
Austria	-	-	3,9	4,0	4,0	4,3	4,2	4,3	4,3	4,1	3,9
Bélgica	2,0	3,2	4,	4,6	4,9	4,8	4,8	4,6	4,6	4,6	4,5
Dinamarca	-	2,2	3,5	4,4	4,4	4,2	3,7	3,5	3,5	3,4	3,4
España	2,2	2,7	3,2	3,7	4,1	4,3	4,5	4,5	4,6	4,7	-
Finlandia	-	-	-	4,9	5,2	4,8	4,8	4,5	4,8	4,7	4,4
Francia	3,0	3,9	4,6	5,1	5,1	5,2	5,2	5,2	5,2	5,1	-
Grecia	1,3	1,6	1,6	2,6	2,7	2,9	3,0	3,0	2,9	3,0	-
Holanda	-	2,0	3,7	5,1	5,2	5,0	4,7	4,6	4,5	4,3	4,3
Irlanda	1,4	2,3	3,1	3,6	-	4,2	4,1	3,7	3,9	3,8	3,6
Italia	1,5	2,6	3,5	4,4	4,3	4,4	4,5	4,3	-	-	-
Luxemburgo	-	2,8	3,6	4,4	-	4,6	5,0	4,6	4,7	4,7	4,8
Portugal	2,5	2,9	3,4	4,3	3,9	3,8	4,0	4,2	4,2	4	4,1
Reino Unido	3,1	3,9	4,6	4,5	-	4,3	3,9	3,7	3,7	3,5	3,6
Suecia	-	2,0	3,1	4,2	4,3	4,1	4,1	4,1	4,0	3,7	3,6

Fuente: EUROSTAT's Demographic Database (NewCronos)

4. Las desigualdades en mortalidad entre las Comunidades Autónomas

Coincidiendo con los profundos cambios políticos, socioeconómicos y del sistema sanitario, ocurridos en España en las tres últimas décadas del pasado siglo, la salud de los españoles ha mejorado significativamente, produciéndose una ganancia en la esperanza de vida cercana a los 5 años en los hombres y más de 6 en las mujeres; sin embargo, estas ganancias no han sido homogéneas en su distribución territorial. En ambos sexos, Andalucía, Aragón, Asturias y Canarias ganan menos de 5 años de esperanza de vida al nacer, mientras que en el otro extremo Baleares, Navarra, Madrid, País Vasco, La Rioja y Cantabria ganan más de 6 años en el mismo periodo. El rango de variación entre las esperanzas de vida máxima y mínima crece sobre todo en los mayores de 60 años y más aún en las mujeres (de 2,2 años de amplitud de las diferencias máximas en 1976 a 3.0 en el 2000). Sin contar a Ceuta y Melilla cuyos indicadores son muy fluctuantes, el riesgo de mortalidad atribuible a la autonomía de residencia, fluctúa de manera similar en ambos sexos, en torno a $\pm 2\%$ para todas las edades y entre $\pm 8\%$ en los mayores de 60 años. Las posiciones relativas de las comunidades autónomas varían poco a lo largo de estos años: Andalucía es generalmente una de las comunidades con menor esperanza de vida y Castilla y León la de más alta; entre las dos enmarcan la variación del resto de las comunidades autónomas. Navarra es la comunidad que mejora

más su posición relativa en estas décadas, Canarias y Asturias son las que más la empeoran. Las desigualdades regionales en mortalidad no se han reducido significativamente en el último cuarto de siglo: Las distancias acortadas por unas, son compensadas por el mantenimiento o profundización de las diferencias de otras regiones.

Castilla y León, Madrid y Navarra en ambos sexos y Castilla-La Mancha en los varones ocupan las primeras posiciones en esperanza de vida. Al contrario Andalucía, Murcia, Canarias, Comunidad Valenciana, Baleares y Ceuta y Melilla ocupan las últimas. Esta clasificación cambia poco en el último cuarto del siglo. La diferencia en esperanza de vida de los mayores de 60 años interviene cada vez más significativamente en estas desigualdades.

El mantenimiento de las diferencias podría ser consecuencia de diferencias relativamente menores en la cronología y el ritmo de desarrollo de la denominada cuarta fase de la transición epidemiológica. Según esta hipótesis, las desigualdades tenderían a aumentar en las fases de inicio de la transición por un comienzo no sincrónico entre las comunidades; sin embargo, estas desigualdades deberían tender a remitir conforme se fuera completando esta transición. Sin embargo, se desconoce aún la duración de esta nueva fase de la transición; hasta ahora, la evolución de estas diferencias no muestra señales de atenuación y las desigualdades regionales en longevidad parecen fuertemente consolidadas.

2. Mortalidad

Tabla 4. Evolución de la Esperanza de Vida al nacimiento por comunidad autónoma

	HOMBRES							
	1972	1976	1980	1984	1988	1992	1996	2000
ESPAÑA	70,0	70,9	72,2	73,2	73,6	73,8	74,6	75,6
Andalucía	69,5	70,0	71,3	72,2	72,7	72,9	73,7	74,5
Aragón	71,2	72,2	73,6	74,2	75,2	75,6	75,6	76,1
Asturias (Princip. de)	69,6	70,1	70,6	71,8	72,3	72,6	73,2	74,3
Balears (Illes)	67,3	71,0	71,8	71,2	72,4	72,5	73,2	74,3
Canarias	69,9	70,8	70,8	71,8	72,2	73,2	74,0	74,7
Cantabria	68,1	70,0	71,0	72,6	73,3	73,6	74,1	75,0
Castilla y León	71,3	71,7	73,3	74,8	75,2	75,6	76,4	77,1
Castilla-La Mancha	71,0	72,2	73,6	74,1	75,3	75,2	76,2	77,0
Cataluña	70,2	71,5	73,5	74,3	74,1	74,0	74,9	75,9
Comunidad Valenciana	69,8	70,6	71,6	73,0	73,1	73,4	74,2	75,0
Extremadura	69,5	70,6	71,4	72,5	73,5	73,8	74,6	75,4
Galicia	69,7	70,1	71,5	73,0	73,3	73,5	74,0	75,6
Madrid (Com. de)	69,8	71,7	73,0	73,4	74,1	74,1	75,2	77,1
Murcia (Región de)	69,1	70,5	71,6	72,4	73,6	73,5	74,8	74,5
Navarra (Com. Foral de)	69,1	70,1	71,6	72,9	74,5	74,7	75,7	76,6
País Vasco	68,8	69,7	70,9	72,2	73,1	73,3	74,2	75,6
Rioja (La)	69,0	70,4	71,6	73,5	72,9	73,9	74,8	75,7
Ceuta y Melilla	-	67,2	67,0	69,5	69,8	72,3	73,3	74,7
	MUJERES							
	1972	1976	1980	1984	1988	1992	1996	2000
ESPAÑA	75,5	76,9	78,5	79,5	80,4	81,1	81,9	82,6
Andalucía	75,5	76,2	77,5	78,6	79,3	80,2	80,8	81,4
Aragón	76,4	77,5	79,2	79,9	80,7	81,7	82,2	82,9
Asturias (Princip. de)	76,0	77,1	78,2	79,1	80,1	80,8	81,2	82,0
Balears (Illes)	74,3	76,5	78,5	78,5	79,4	80,2	81,1	81,8
Canarias	74,7	75,8	77,3	78,5	78,9	80,3	81,4	81,6
Cantabria	75,2	77,0	79,0	79,7	80,6	81,7	82,2	82,7
Castilla y León	76,6	77,4	79,5	81,0	81,9	82,3	83,4	84,3
Castilla-La Mancha	75,0	76,7	77,8	79,1	80,3	81,0	81,8	82,8
Cataluña	75,6	77,1	79,5	80,2	80,8	81,4	82,4	83,0
Comunidad Valenciana	74,8	76,4	77,4	78,8	79,5	80,4	81,1	81,8
Extremadura	75,0	76,6	77,9	78,8	79,9	80,5	81,5	82,3
Galicia	75,1	76,5	78,1	79,4	80,5	81,1	81,8	82,9
Madrid (Com. de)	76,2	78,4	80,0	80,6	81,8	82,2	83,2	84,3
Murcia (Región de)	74,3	76,2	77,4	78,4	79,9	79,8	80,9	80,9
Navarra (Com. Foral de)	75,2	76,9	78,9	80,1	81,5	82,3	83,2	83,9
País Vasco	75,5	77,2	78,9	80,1	81,3	82,0	82,3	83,2
Rioja (La)	73,7	75,7	77,0	79,7	79,7	80,6	82,0	82,7
Ceuta y Melilla	-	73,5	75,2	76,5	79,4	78,2	78,9	81,9

Estimaciones centradas a 1 de Enero del año de referencia, basadas en las defunciones por comunidades autónomas recogidas en el MNP y las estimaciones intercensales y proyecciones de población del INE.

Tabla 5. Evolución de la Esperanza de Vida a los 60 años por comunidad autónoma

	HOMBRES							
	1972	1976	1980	1984	1988	1992	1996	2000
ESPAÑA	17,0	17,6	18,4	18,8	19,3	19,6	20,0	20,3
Andalucía	16,3	16,6	17,4	17,9	18,3	18,7	19,0	19,1
Aragón	18,1	18,3	19,5	19,7	20,5	20,8	20,8	20,8
Asturias (Princip. de)	16,8	17,7	18,1	18,5	18,9	19,0	19,2	19,3
Balears (Illes)	16,0	17,4	18,5	17,8	18,8	18,9	19,4	19,6
Canarias	17,4	17,9	18,0	17,9	18,5	18,8	19,5	19,7
Cantabria	16,6	17,5	18,0	18,8	19,5	19,5	19,8	20,1
Castilla y León	18,2	18,7	19,7	20,4	21,0	21,1	21,6	21,5
Castilla-La Mancha	17,6	18,4	19,2	19,5	20,4	20,5	20,8	21,1
Cataluña	16,9	17,7	18,9	19,3	19,6	19,8	20,2	20,5
Comunidad Valenciana	16,4	16,8	17,5	18,2	18,5	19,0	19,4	19,6
Extremadura	16,9	17,3	17,9	18,0	19,0	19,2	19,7	20,0
Galicia	17,6	18,0	18,7	19,2	19,7	20,0	20,2	20,6
Madrid (Com. de)	17,0	17,9	18,7	19,1	19,6	19,9	20,6	21,2
Murcia (Región de)	16,5	17,2	17,8	18,0	19,0	19,1	19,6	19,5
Navarra (Com. Foral de)	16,9	17,5	18,0	19,2	20,1	20,3	20,8	21,0
País Vasco	16,4	17,1	17,9	18,2	18,8	19,5	19,8	20,2
Rioja (La)	17,3	17,5	18,2	19,3	19,8	20,3	20,6	20,6
Ceuta y Melilla	-	15,4	15,6	17,2	17,1	18,3	20,5	21,0

	MUJERES							
	1972	1976	1980	1984	1988	1992	1996	2000
ESPAÑA	20,4	21,3	22,3	22,9	23,6	24,1	24,7	25,0
Andalucía	20,2	20,6	21,3	21,9	22,4	23,1	23,5	23,7
Aragón	21,3	21,7	23,0	23,2	24,0	24,7	25,0	25,5
Asturias (Princip. de)	20,9	21,8	22,2	22,8	23,5	24,1	24,4	24,6
Balears (Illes)	20,0	21,3	22,3	22,4	23,2	23,4	24,3	24,4
Canarias	20,0	20,7	21,6	22,1	22,5	23,4	24,3	24,4
Cantabria	20,8	22,0	23,3	23,2	24,3	25,0	25,0	25,5
Castilla y León	21,3	22,1	23,6	24,2	25,0	25,3	25,9	26,5
Castilla-La Mancha	19,9	21,1	21,7	22,3	23,4	23,8	24,4	24,8
Cataluña	20,2	21,3	22,8	23,2	23,9	24,3	25,1	25,3
Comunidad Valenciana	19,5	20,4	21,2	22,0	22,5	23,3	23,8	24,1
Extremadura	20,5	21,4	21,9	22,2	23,1	23,6	24,2	24,7
Galicia	20,7	21,5	22,6	23,1	24,0	24,5	24,8	25,3
Madrid (Com. de)	21,3	22,6	23,6	24,0	24,6	25,1	26,0	26,5
Murcia (Región de)	19,6	20,8	21,5	21,8	22,7	22,9	23,5	23,5
Navarra (Com. Foral de)	20,6	21,6	23,0	23,8	25,1	25,9	26,2	26,2
País Vasco	20,7	21,7	23,0	23,6	24,5	24,9	25,2	25,7
Rioja (La)	19,6	20,9	21,9	23,7	23,9	24,6	25,0	25,5
Ceuta y Melilla	-	20,7	19,7	21,3	22,6	23,0	23,5	25,0

Estimaciones centradas a 1 de Enero del año de referencia, basadas en las defunciones por comunidades autónomas recogidas en el MNP y las estimaciones intercensales y proyecciones de población del INE.

2. Mortalidad

Gráfico 10. Evolución de las diferencias en Esperanza de Vida de cada comunidad autónoma con el conjunto de España. 1976-2000

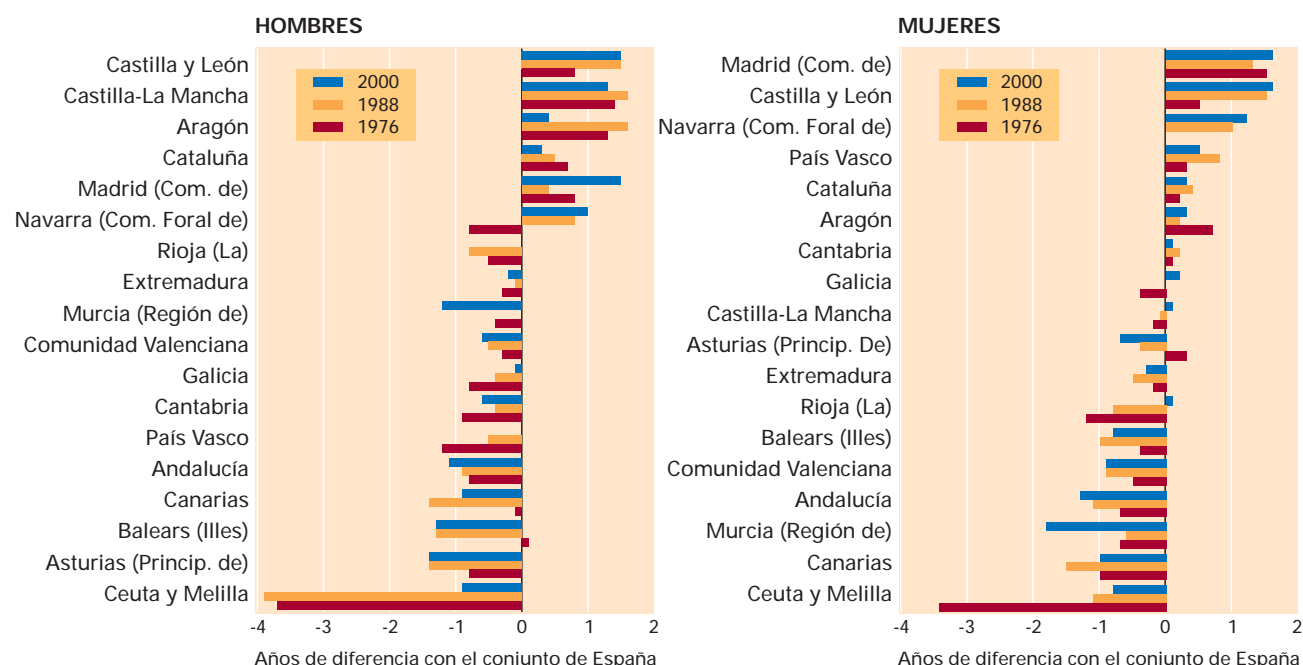
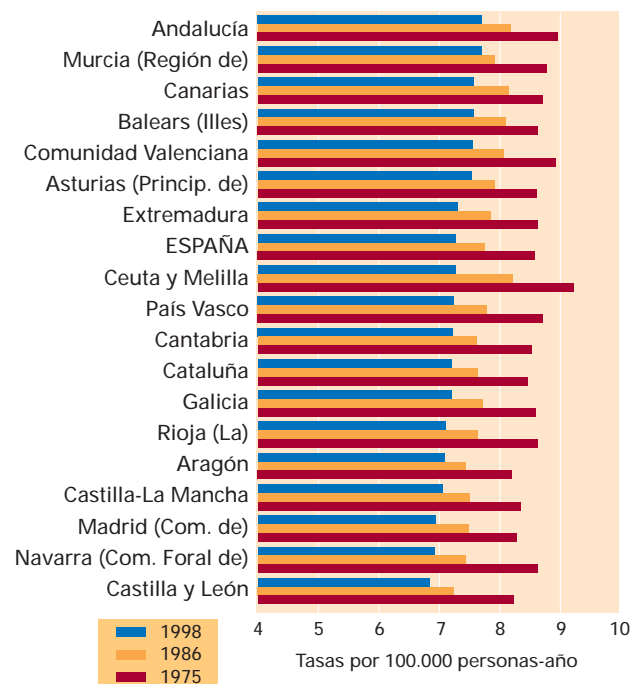


Gráfico 11. Evolución de las tasas de mortalidad estandarizadas (*) por comunidad autónoma



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de defunciones y las estimaciones poblacionales del INE.
(*) Tasas estandarizadas según composición por edad y sexo. Estructura de referencia: Población Europea Estándar (Ahmad, 1996)

5. La evolución de la mortalidad por causa de muerte

La evolución global de las causas de muerte a lo largo del siglo XX encaja, aceptablemente, con el modelo de la transición epidemiológica propuesto por Omran (1971). A principios de siglo, la estructura de mortalidad se correspondía con una sociedad situada en la segunda etapa de la transición, en la que, si bien habían desaparecido ya las grandes crisis cíclicas de mortalidad por carestías o epidemias, las enfermedades infecciosas eran aún predominantes. En el último tercio del siglo XX la estructura de la mortalidad se corresponde, ya plenamente, con una sociedad anclada en la tercera etapa de la transición epidemiológica, en la que las enfermedades infecciosas han perdido gran parte de su papel protagonista y son las enfermedades crónicas y las relacionadas con el propio entorno ambiental creado por el hombre, como el cáncer o los accidentes, las que se tornan protagonistas. Aun más, el descenso de las muertes por enfermedades cardíacas y cerebrovasculares es un signo evidente de la entrada en la cuarta fase de la transición, en la denominación Olshansky (1986)

El perfil de las causas de muerte se modifica por el proceso demográfico del envejecimiento, el cual en parte está determinado por el aumento de la expectativa de vida. El patrón de mortalidad por causa es dependiente de la composición por edad de la población: una población envejecida tendrá mayor proporción de enfermedades crónico degenerativas, ya que son estas las prevalentes a edades más avanzadas. Por ello, los estudios de causa de muerte tienen que basarse en los cambios en las tasas de mortalidad por edad y causa, ya que es aquí donde se reflejan directamente los cambios en la incidencia, pronóstico y supervivencia de la enfermedad. Ya que las tasas brutas o la mortalidad proporcionadas por grupos de causas, solo refleja muy groseramente estos cambios, al estar afectados por cambios en la evolución de la composición por edad de la población. Por ello, el análisis de las causas de muerte es preciso realizarlo a partir de indicadores que no estén afectados por la composición por edad de la población. Las tasas estandarizadas según población tipo (Breslow 1987) es uno de los más utilizados. Esta metodología precisa de una elección relativamente arbitraria sobre la estructura poblacional usada como patrón de referencia. La Organización Mundial de la Salud (OMS) recomienda y utiliza en sus publicaciones, dos estructuras distintas (Ahmad 1992): una más joven denominada "población mundial estándar" para hacer comparaciones entre todo tipo de países, y otra más envejecida preferible para hacer comparaciones entre países del área occidental y denominada como "población europea estándar". Esta última es la que más frecuentemente se usa en nuestro medio y ha sido utilizada en diversas publicaciones de Eurostat con este objetivo (Eurostat 2000), por todo ello ha sido la empleada en este trabajo.

Para analizar los cambios en el patrón de mortalidad por causa, ocurrida en los últimos años, es preciso definir una agregación de los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE), exhaustiva, significativa y manejable. Además, dado que la CIE es revisada periódicamente, para el estudio de la evolución temporal de las causas de muerte, se debe de disponer de una agrupación de las rubricas de las diversas revi-

siones de la CIE, que permita el seguimiento de los mismos grupos de causas para el conjunto del periodo estudiado. En cierto sentido esto es una pretensión imposible, dado que las categorías médicas no son objetos inmutables con una definición fija, sino que a lo largo de tiempo el progreso del conocimiento modifica la nosología médica en categorías nuevas y distintas que en muchos casos no son retrospectivamente comparables. Estrictamente, la correspondencia entre dos revisiones de la CIE, se debería hacer a partir de un periodo de doble codificación de las defunciones, lo que permitiría un estudio detallado de las transferencias entre rubricas (Vallin 1990). Una alternativa más sencilla, consiste en la confección de una única lista reducida, que incluya normativamente la correspondencia de las distintas rubricas en cada una de las revisiones. El INE con la colaboración de los Registros de mortalidad de las comunidades autónomas, ha definido una nueva lista reducida de tabulación de 102 rubricas, para ser usada con la 10ª revisión de la CIE implantada en España en el año 1999. Esta lista sustituye a la anterior de 99 rubricas, que se empleó de 1980 a 1998 con la 9ª revisión. La nueva lista reducida se ha utilizado como base de la correspondencia entre las tres revisiones de CIE utilizadas en España desde 1975: la 8ª revisión hasta 1979, la 9ª de 1980 a 1998 y la 10ª a partir de 1999. En los anexos de esta publicación se incluyen la serie de tasas de estandarizadas de mortalidad por sexo y comunidad autónoma según esta lista de tabulación de 102 rubricas desde 1975.

La 10ª revisión de la CIE define 20 grandes grupos de causas, 19 cuando se tabula la causa básica de defunción. Estos grandes grupos sustituyen a los 17 grandes grupos que se habían usado hasta la 9ª revisión. La serie de tasas estandarizadas desde 1975 según esta nueva agrupación se muestra en la Tabla 6 y en el Grafico 12.

Aproximadamente el 90% de la mortalidad estandarizada total se debe sólo a cinco de los grandes grupos: IX. Enfermedades del sistema circulatorio (33% en 1999), II. Cáncer (28% en 1999), X. Enfermedades del sistema respiratorio (12% en 1999), XX. Causas externas (5% en 1999) y XVIII. Mal definidas (2,4% en 1999). Es remarcable el importante descen-

2. Mortalidad

so de las cardiovasculares (grupos IX), que se han reducido casi un 50% en el último cuarto del siglo XX. El Cáncer (II.), al contrario, ha tenido un crecimiento significativo en los hombres (más de un 20% en el mismo periodo). En las mujeres, sin embargo, ha descendido ligeramente (sobre un 8%). El grupo de las mal definidas (XVIII), en términos relativos, ha sido el que más ha descendido (sobre un

75%), lo que indica una considerable mejora en proceso de certificación y codificación de los boletines estadísticos de defunción. El grupo I o de enfermedades infecciosas, se encontraba descendiendo hasta 1986, pero a partir de aquí sufrió un fuerte crecimiento que duró hasta 1996, año en que empezó a remitir, está claramente determinado por la aparición de la epidemia de SIDA.

Tabla 6. Tasas de mortalidad estandarizada por 100.000 personas y año. España

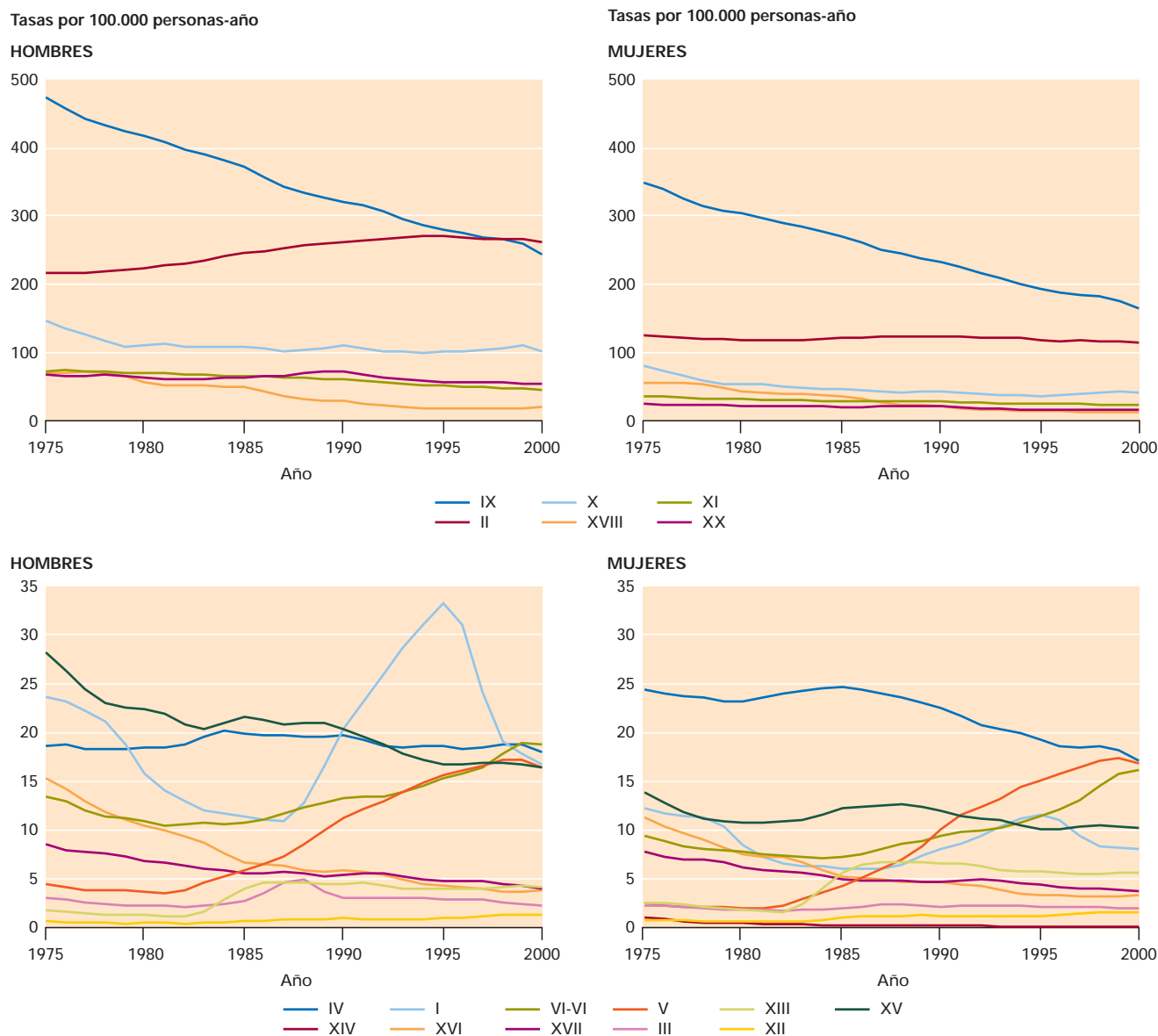
	HOMBRES					
	1975	1980	1985	1990	1995	2000
I. Enfermedades infecciosas y parasitarias	23,6	15,7	11,4	20,3	33,2	16,7
II. Tumores	216,7	223,7	245,0	261	270,0	261,5
III. Enfermedades de la sangre y trastornos de la inmunidad	3,1	2,2	2,7	3,1	2,9	2,3
IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	18,6	18,4	19,9	19,7	18,6	18,0
V. Trastornos mentales y del comportamiento	4,5	3,6	5,8	11,2	15,6	16,4
VI-VIII. Enfermedades del s. Nervioso y de los órg. De los sentidos	13,5	10,9	10,7	13,2	15,3	18,8
IX. Enfermedades del sistema circulatorio	473,0	417,3	371	320,0	279,0	244
X. Enfermedades del sistema respiratorio	147,3	110,9	109	110	101	102
XI. Enfermedades del sistema digestivo	73,1	69,7	65,7	60,5	51,5	44,7
XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	0,7	0,4	0,6	0,9	0,9	4,0
XIII. Enfermedades del s. Osteomuscular y del tejido conjuntivo	1,8	1,2	4,0	4,5	3,9	1,3
XIV. Enfermedades del sistema genitourinario	28,2	22,4	21,6	20,3	16,8	4,0
XV. Embarazo, parto y puerperio	-	-	-	-	-	-
XVI. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	15,3	10,4	6,7	5,8	4,2	16,4
XVII. Malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas	8,5	6,8	5,6	5,3	4,8	3,8
XVIII. Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos	68,9	57,0	48,6	28,2	18,6	19,5
XX. Causas externas de traumatismos y envenenamientos	67,0	63,8	63,3	71,0	56,6	54,3
Todas las causas	1.163,80	1.034,4	991	955,0	893	827,7

	MUJERES					
	1975	1980	1985	1990	1995	2000
I. Enfermedades infecciosas y parasitarias	12,1	8,4	6,0	8,0	11,5	8,0
II. Tumores	126,7	119,6	122,0	124,0	119,0	116,0
III. Enfermedades de la sangre y trastornos de la inmunidad	2,1	1,8	1,9	2,1	2,1	1,9
IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas	24,3	23,1	24,5	22,4	19,2	17,1
V. Trastornos mentales y del comportamiento	2,5	1,9	4,2	10,0	15,1	16,7
VI-VIII. Enfermedades del s. Nervioso y de los órg. De los sentidos	9,4	7,6	7,1	9,3	11,4	16,1
IX. Enfermedades del sistema circulatorio	352,1	305,4	273,0	234,0	194,0	166,5
X. Enfermedades del sistema respiratorio	81,1	54,0	47,2	43,4	36,9	40,7
XI. Enfermedades del sistema digestivo	36,2	31,6	29,4	28,1	24,5	22,9
XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo	0,7	0,5	0,9	1,1	1,1	3,6
XIII. Enfermedades del s. Osteomuscular y del tejido conjuntivo	2,4	1,7	5,6	6,5	5,6	1,5
XIV. Enfermedades del sistema genitourinario	13,8	10,7	12,2	11,9	10,0	5,5
XV. Embarazo, parto y puerperio	0,9	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1
XVI. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal	11,2	7,4	5,2	4,6	3,3	10,1
XVII. Malformaciones congénitas y anomalías cromosómicas	7,8	6,1	4,9	4,6	4,3	3,3
XVIII. Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos	55,5	43,8	36,1	20,9	13,6	13,3
XX. Causas externas de traumatismos y envenenamientos	24,4	22,5	19,7	21,1	16,9	16,2
Todas las causas	762,2	646,1	600,0	552,0	488,0	459,5

Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de defunciones y las estimaciones poblacionales del INE.

(*) Tasas estandarizadas según composición por edad y sexo. Estructura de referencia: Población Europea Estándar (Ahmad, 1996)

Gráfico 12. Evolución de las tasas estandarizadas de mortalidad según los grandes grupos de causa de la 10ª revisión de la CIE. España (población europea estándar)



Grandes grupos de la 10ª rev de la CIE: I. Enfermedades infecciosas y parasitarias. II. Tumores. III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y trastornos de la inmunidad. IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. V. Trastornos mentales y del comportamiento. VI-VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos. IX. Enfermedades del sistema circulatorio. X. Enfermedades del sistema respiratorio. XI. Enfermedades del sistema digestivo. XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo. XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. XIV. Enfermedades del sistema genitourinario. XV. Embarazo, parto y puerperio. XVI. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal. XVII. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas. XVIII. Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos. XIX. Causas externas de traumatismos y envenenamientos.

La mortalidad diferencial por causas explica gran parte las diferencias en esperanza de vida de las comunidades autónomas, debiéndose subrayar la existencia de modelos espaciales de mortalidad muy manifiestos y estables en el tiempo. Véase por ejemplo el caso del Cáncer de Estómago (Gráfico 13), la

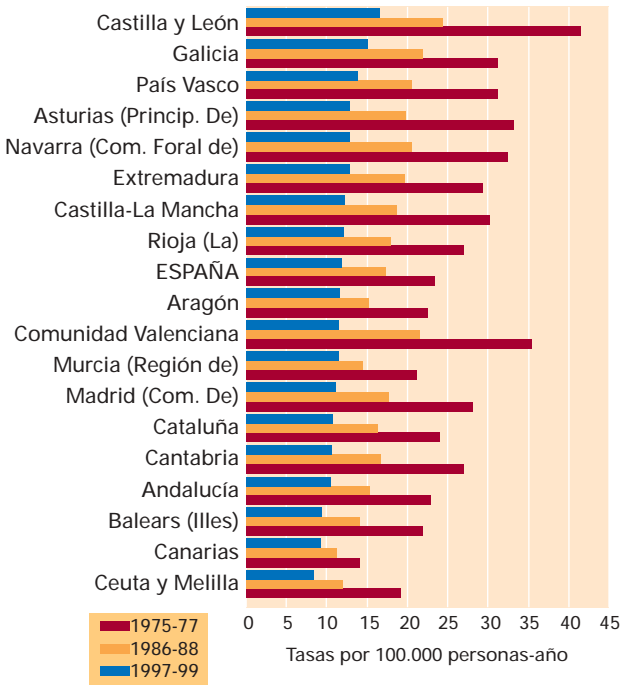
marcada mayor incidencia de Castilla y León y la menor de Canarias, debe analizarse teniendo en cuenta que la mortalidad total en Castilla y León es de las más bajas de España, mientras que Canarias es de las más altas. Otros Cánceres, como el de Colon o del Hígado, muestran distribuciones territoriales

2. Mortalidad

características. Pero no sólo los cánceres muestran una estructura espacial, ésta también es muy evidente en el caso de una de las enfermedades crónicas de mayor preva-

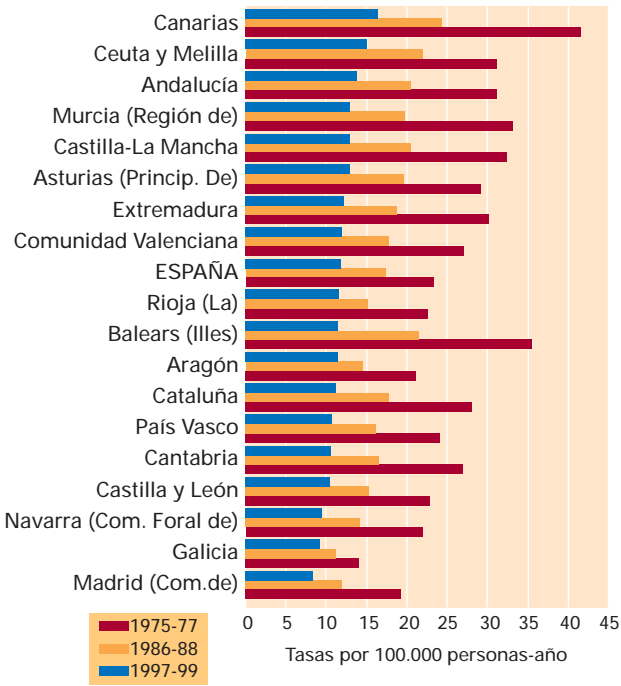
lencia: la diabetes (Gráfico 14), donde existe un claro modelo territorial con Canarias claramente diferenciada del resto de comunidades autónomas.

Gráfico 13. Evolución las tasas de mortalidad estandarizadas (*) para el Cáncer de Estómago por comunidad autónoma



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de defunciones y las estimaciones poblacionales del INE.
(*) Tasas estandarizadas según composición por edad y sexo. Estructura de referencia: Población Europea Estándar (Ahmad, 1996)

Gráfico 14. Evolución las tasas de mortalidad estandarizadas (*) para la diabetes por comunidad autónoma. Mujeres



Fuente: Elaboración propia a partir de las estadísticas de defunciones y las estimaciones poblacionales del INE.
(*) Tasas estandarizadas según composición por edad y sexo. Estructura de referencia: Población Europea Estándar (Ahmad, 1996)

6. Bibliografía

Ahmad OB, Boschi-Pinto C, Lopez A D, Murray C, Lozano R. Inoue M. (1996) "Age Standardization of Rates: a new Who World Standard" .GPE Discussion Paper Series: No. 31 EIP/GPE/EBD World Health Organization Geneva, Switzerland.

Bougeois-Pichat J. (1952) "Essai sur la mortalité biologique de l'homme".Population. (6):459-480

Breslow NE, Day NE. (1987) Rates and Rate Standardization. En: Statistical Methods in Cancer Research, Vol. II, (IARC Scientific Publications No. 82), Lyon, International Agency for Research on Cancer . pp.48-79

Caselli G (1991) "L'évolution a long terme de la mortalité en Europe" Congrès européen de démographie, Paris Octobre

Caselli, Mesle y Vallin (1999) "El Triunfo de la medicina" En Vol, III De Historia de las poblaciones de Europa. Bardet Jp Y Dupâquier (Ed). Editorial Síntesis, Madrid.

Cortes-Majó M, Garcia-Gil C, Viciano F (1990) "The Role of the Social Condition of Women in the Decline of Maternal and Female Mortality" Intern J Health Serv. ;20:315-328

Davis K. (1945) "The World Demography transition" Academy of Political and Social Science ; 273:1-11

Davis K. (1987) "The Theory of Change and Response in Modern Demographic History" in "Perspectives on Population" , Oxford University Press

EuroStat (2000) Key Data on Health 2000 Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities

García-Gil C, Cortes-Majó M et al (1989) "Epidemiological appraisal of the active role of women in the decline of infant mortality in Spain during the twentieth century" Soc Sci Med ;29:1321-1362

Gómez Redondo R (1992) La mortalidad infantil española en el siglo XX Siglo XXI, Madrid

Graunt J (1662) Natural and Political Observations on the Bills of Mortality London. Disponible en: <http://www.wvu.edu/~stephan/Graunt/bills.html>

Landers J (1986) "Mortality, weather and prices in London 1675-1825: a study of short-term fluctuations" Journal of Historical Geography. ;12(4):347-64

Landry A (1934) La révolution démographique: études et essais sur le problèmes de population Paris, Sirey

Lee R (1990) "The demographic response to economic crisis in historical and contemporary populations" Population Bulletin of the United Nations. ;(29):1-15

Livi-Bacci M (1990) "Tierra trabajo y población" en Historia mínima de la población mundial pp107-148, Barcelona Ariel

Livi-Bacci M (1988) Ensayo sobre la historia demográfica Europea. Población y alimentación en Europa Barcelona, Ariel

Malthus, Thomas Robert, (1826) An Essay on the Principle of Population. John Murray.. Library of Economics and Liberty. 13 February 2003. Disponible en la página: <<http://www.econlib.org/library/Malthus/malPlong1.html>>.

Manton KG (1982) "Changing Concepts of Morbidity and Mortality in the Elderly Population" Milbank Mem Fund Q. ;60:183-244

Manton KG, Vaupel JW "Survival After the Age of 80 in the United States, Sweden, France, England and Japan" New England J Med. 1995;333:1232-1235

Marx C (1875) Critica del programa de Gotha Disponible en: <http://www.mitcoes.com/Libros/Politica y Economia/Marx Karl/Karl Marx - Critica del programa de Gotha.pdf>

Notestein FW (1945) "Population the long view" en Food for the World pp 36-57 Chicago, University of Chicago Press

Olshansky SJ, Ault B. (1986) "The Fourth Stage of the Epidemiologic Transition: The Age of Delayed Degenerative Diseases". Milbank Mem Fund Q. (64):355-391

Olshansky SJ, Carnes BA, Cassel C (1990) "In Search of Methuselah: estimating the upper limits to human longevity" Science 250(4981):634-640

Omram AR. (1971) "The epidemiologic transition: A Theory of the Epidemiology of

2. Mortalidad

Population Change". Milbank Mem Fund Q. (49):509-558

Pérez Moreda V (1988) "Hambre, Mortalidad y Crecimiento demográfico en las poblaciones de la Europa preindustrial" Rev Historia Económica. ;3:709-735

Regidor E, Iñigo J, Sendra JM, Gutierrez JL. (1992) "Evolución de la mortalidad por las principales enfermedades crónicas en España, 1975-1988". Med Clin. (99):725-728

Reher D (1988) "Fluctuaciones económicas y comportamiento demográfico en la España urbana". Boletín de la asociación de Demografía Histórica. ;6(3):51-79.

Ricardo D (1821) On the Principles of Political Economy and Taxation, 3ª Edición. Disponible en: <<http://www.socsci.mcmaster.ca/~econ/ugcm/3ll3/ricardo/prin/>>

Rockett IR, Pollard JH (1995) "Life Table Analysis of the United States Year 2000 Mortality Objectives" Intern J Epidemiol. ;24:547-551

Ruiz Ramos M, Blanes Llorens A, Viciana Fernández F (1997). Mortalidad en los jóve-

nes y su impacto en la esperanza de vida en Andalucía en 1989-1992. Rev Esp Salud Pública. Mar-Apr;71(2):139-48.

Scrimshaw NS, Taylor CE, Gordon JE (1970) "La diarrea del destete: Sinergia de factores infecciosos y nutricionales" en Nutrición e infecciones, su acción recíproca, pp 251-302 OMS Ginebra

Vallin J. (1990) "La evolución de la mortalidad por causa en Francia desde 1925: Problemas y soluciones" II Congreso de la Asociación de Demografía Histórica, Abril 1990. En "El papel de la mortalidad en la evolución de la población Valenciana" Diputación de Alicante. pp 201-220

Vaupel JW (1997) "The remarkable improvement in survival at older ages" Royal Society, British Academy meeting in London May-7. Disponible en la página:<<http://www.demogr.mpg.de/Paper/RoySoc2.htm>>

Viciano F (1998) La transición demográfica y sanitaria en Andalucía. Tesis doctoral de la Universidad de Sevilla. Disponible en: <<http://usuarios.lycos.es/fvf/tesis/Indice.htm>>

Anexo

Tabla 1. Indicadores de mortalidad de España. 1972-2000

(Continúa)

	Defunciones totales		Tasas brutas x 1000		Mortalidad infantil x 1000	Esperanza de vida a distintas edades				
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		Ambos sexos				
						al nacer	a los 15	a los 50	a los 65	a los 75
1972	143.754	134.473	8,5	7,6	22,9	70,0	57,3	24,9	13,5	8,0
1973	151.448	142.176	8,9	8,0	21,4	70,5	57,7	25,2	13,8	8,3
1974	151.809	140.747	8,8	7,8	19,7	70,5	57,7	25,2	13,8	8,3
1975	154.860	142.407	8,9	7,8	18,9	70,7	57,7	25,3	13,9	8,4
1976	155.419	142.733	8,8	7,7	17,1	70,9	57,8	25,4	14,0	8,5
1977	153.238	140.145	8,6	7,5	16,0	71,3	58,1	25,7	14,2	8,6
1978	154.714	140.794	8,5	7,5	15,2	71,6	58,4	25,9	14,4	8,7
1979	152.973	137.319	8,4	7,2	14,3	71,8	58,5	26,1	14,6	8,9
1980	151.571	136.774	8,2	7,2	12,3	72,2	58,8	26,3	14,8	8,9
1981	153.890	138.672	8,3	7,2	12,4	72,6	59,0	26,4	14,8	8,9
1982	150.340	135.255	8,1	7,0	11,3	72,9	59,3	26,7	15,0	9,0
1983	157.537	143.829	8,4	7,4	10,9	73,1	59,4	26,8	15,1	9,1
1984	157.643	140.481	8,4	7,2	9,8	73,1	59,4	26,8	15,1	9,0
1985	164.365	147.426	8,7	7,5	8,9	73,2	59,4	26,8	15,1	9,1
1986	161.796	146.902	8,6	7,5	9,1	73,4	59,4	26,9	15,2	9,1
1987	162.397	145.547	8,6	7,4	8,8	73,6	59,7	27,2	15,5	9,4
1988	167.427	150.133	8,8	7,6	8,0	73,6	59,7	27,3	15,6	9,4
1989	171.255	151.915	9,0	7,7	7,7	73,6	59,5	27,3	15,6	9,4
1990	175.815	155.928	9,2	7,9	7,6	73,5	59,5	27,4	15,6	9,4
1991	178.432	157.918	9,4	8,0	7,2	73,5	59,4	27,4	15,6	9,4
1992	176.075	153.970	9,2	7,7	7,0	73,7	59,6	27,7	15,8	9,6
1993	179.505	158.666	9,4	8,0	6,7	74,0	59,9	27,8	16,0	9,7
1994	178.495	157.686	9,3	7,7	6,0	74,3	60,1	28,0	16,1	9,7
1995	182.847	161.031	9,5	7,8	5,5	74,4	60,2	28,1	16,2	9,8
1996	185.322	163.788	9,6	8,2	5,5	74,6	60,2	28,1	16,2	9,8
1997	183.451	163.638	9,5	8,1	5,0	74,9	60,6	28,3	16,3	9,8
1998	188.421	169.465	9,8	8,4	4,8	75,2	60,9	28,3	16,3	9,8
1999	193.417	174.963	10,0	8,6	4,4	75,3	60,9	28,3	16,2	9,7
2000	187.674	170.114	9,6	8,3	4,3	75,5	61,1	28,5	16,4	9,8

Defunciones y mortalidad infantil del año de referencia.

2. Mortalidad

Tabla 1. Indicadores de mortalidad de España. 1972-2000 (Conclusión)

	Esperanza de vida a distintas edades									
	Mujeres					Hombres				
	al nacer	a los 15	a los 50	a los 65	a los 75	al nacer	a los 15	a los 50	a los 65	a los 75
1972	75,5	62,5	29,0	16,2	9,4	72,7	59,9	26,9	14,9	8,8
1973	76,0	62,9	29,3	16,5	9,6	73,2	60,3	27,3	15,2	9,0
1974	76,2	62,9	29,4	16,5	9,6	73,3	60,2	27,2	15,2	9,0
1975	76,6	63,2	29,7	16,8	9,9	73,6	60,4	27,5	15,4	9,2
1976	76,8	63,5	29,9	17,1	10,1	73,8	60,6	27,6	15,6	9,4
1977	77,3	63,8	30,2	17,4	10,3	74,2	60,9	27,9	15,9	9,6
1978	77,7	64,2	30,5	17,6	10,5	74,6	61,2	28,2	16,1	9,7
1979	78,1	64,5	30,8	17,8	10,6	74,8	61,4	28,5	16,3	9,9
1980	78,5	64,8	31,1	18,1	10,8	75,3	61,8	28,7	16,5	10,0
1981	78,8	65,0	31,2	18,1	10,7	75,6	61,9	28,8	16,5	9,9
1982	79,2	65,3	31,5	18,3	10,9	75,9	62,2	29,1	16,7	10,1
1983	79,3	65,4	31,6	18,4	10,9	76,1	62,3	29,2	16,8	10,1
1984	79,5	65,5	31,7	18,5	10,9	76,2	62,4	29,2	16,8	10,1
1985	79,7	65,7	31,8	18,6	11,0	76,4	62,4	29,3	16,9	10,2
1986	79,8	65,8	31,9	18,6	11,0	76,5	62,5	29,4	17,0	10,2
1987	80,1	66,0	32,3	18,9	11,3	76,8	62,8	29,7	17,3	10,5
1988	80,4	66,2	32,4	19,1	11,5	76,9	62,8	29,9	17,4	10,6
1989	80,4	66,3	32,5	19,2	11,5	76,9	62,8	29,9	17,5	10,6
1990	80,6	66,4	32,7	19,3	11,5	76,9	62,8	30,0	17,5	10,6
1991	80,7	66,5	32,8	19,4	11,6	77,0	62,9	30,1	17,6	10,6
1992	81,1	66,8	33,1	19,6	11,8	77,3	63,1	30,3	17,8	10,8
1993	81,3	67,1	33,3	19,8	11,9	77,6	63,4	30,5	18,0	10,9
1994	81,5	67,2	33,4	19,9	12,0	77,8	63,5	30,7	18,1	11,0
1995	81,7	67,4	33,6	20,1	12,1	78,0	63,7	30,9	18,2	11,1
1996	81,9	67,5	33,7	20,1	12,1	78,1	63,8	30,9	18,2	11,1
1997	82,1	67,7	33,8	20,3	12,2	78,4	64,0	31,0	18,3	11,1
1998	82,3	67,8	33,9	20,3	12,2	78,6	64,2	31,1	18,3	11,1
1999	82,3	67,8	33,9	20,2	12,1	78,7	64,2	31,0	18,3	11,0
2000	82,5	68,0	34,1	20,4	12,3	78,9	64,5	31,2	18,5	11,2

Esperanza de vida estimada desde tablas de vida bianuales, centradas a 1 de Enero del año de referencia

Tabla 2. Tasas de mortalidad estandarizadas* para los grandes grupos de causa de muerte

España 1975-2000. Ambos sexos. Por 100.000 personas y año

Grandes grupos de la CIE(10)

(Continúa)

	Total	I	II	III	IV	V	VI-VIII	IX	X
1975	963,4	17,9	171,7	2,6	21,5	3,5	11,4	412,5	114,2
1976	934,4	17,4	170,2	2,5	21,3	3,1	10,8	400,1	104,3
1977	905,4	16,8	169,6	2,3	21,0	2,9	10,1	385,3	96,7
1978	881,0	16,1	170,2	2,1	20,9	2,9	9,7	374,6	88,3
1979	857,4	14,5	170,9	2,0	20,7	2,9	9,5	367,3	81,5
1980	840,5	12,1	171,6	2,0	20,7	2,7	9,2	361,4	82,5
1981	825,7	10,6	173,0	1,9	21,0	2,7	8,9	353,5	82,8
1982	812,2	9,7	174,6	1,9	21,3	3,0	8,9	344,8	79,5
1983	806,8	9,1	177,1	1,9	21,9	3,7	8,9	338,3	78,4
1984	801,9	8,9	180,5	2,1	22,3	4,4	8,8	330,6	78,0
1985	795,3	8,7	183,2	2,3	22,2	5,0	8,9	321,8	78,0
1986	779,4	8,4	185,5	2,7	22,0	5,8	9,3	309,0	75,7
1987	763,5	8,4	188,6	3,4	21,8	6,6	9,8	297,2	72,2
1988	759,1	9,5	191,2	3,6	21,5	7,7	10,4	290,5	72,2
1989	757,0	11,9	192,1	2,9	21,3	9,0	10,8	283,2	74,7
1990	753,6	14,2	192,7	2,6	21,1	10,6	11,3	277,0	76,5
1991	741,7	15,9	193,2	2,6	20,5	11,8	11,6	270,9	73,9
1992	725,0	17,7	194,1	2,6	19,7	12,6	11,6	262,3	70,7
1993	712,5	19,5	195,6	2,6	19,4	13,5	12,0	253,7	69,6
1994	700,0	21,1	196,0	2,6	19,2	14,5	12,6	244,3	68,6
1995	690,6	22,4	194,3	2,5	18,9	15,3	13,3	236,6	69,1
1996	683,0	21,0	192,3	2,4	18,4	15,9	13,9	231,6	70,1
1997	675,0	16,7	192,2	2,4	18,4	16,4	14,7	227,5	70,7
1998	673,6	13,7	192,3	2,3	18,7	17,1	16,1	224,4	74,3
1999	667,4	12,9	191,2	2,1	18,5	17,3	17,3	217,8	76,5
2000	643,6	12,3	188,7	2,1	17,6	16,5	17,4	205,3	71,4

Grandes grupos de la 10ª rev de la CIE: I. Enfermedades infecciosas y parasitarias. II. Tumores. III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y trastornos de la inmunidad. IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. V. Trastornos mentales y del comportamiento. VI-VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos. IX. Enfermedades del sistema circulatorio. X. Enfermedades del sistema respiratorio. XI. Enfermedades del sistema digestivo. XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo. XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. XIV. Enfermedades del sistema genitourinario. XV. Embarazo, parto y puerperio. XVI. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal. XVII. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas. XVIII. Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos. XX. Causas externas

(*) Tasa estandarizada por sexo y edad usando la población europea estándar.
Estimaciones trianuales con año central con doble peso que los extremos

2. Mortalidad

Tabla 2. Tasas de mortalidad estandarizadas* para los grandes grupos de causa de muerte.

España 1975-2000. Ambos sexos. Por 100.000 personas y año

Grandes grupos de la CIE(10)

(Conclusión)

	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XX
1975	54,6	0,7	2,1	21,0	0,4	13,2	8,1	62,2	45,7
1976	54,5	0,6	2,0	19,5	0,4	12,3	7,5	63,2	44,7
1977	53,2	0,6	1,8	18,1	0,3	11,3	7,3	63,6	44,6
1978	51,6	0,5	1,7	17,1	0,2	10,4	7,2	62,3	45,1
1979	50,8	0,4	1,6	16,7	0,2	9,6	6,9	57,4	44,6
1980	50,6	0,5	1,5	16,6	0,2	8,9	6,4	50,4	43,2
1981	50,0	0,5	1,3	16,3	0,2	8,6	6,2	46,7	41,7
1982	49,0	0,4	1,3	15,8	0,1	8,3	6,0	46,3	41,3
1983	48,2	0,5	1,9	15,7	0,1	7,6	5,7	45,7	42,0
1984	47,8	0,6	3,4	16,3	0,1	6,7	5,5	44,1	41,9
1985	47,5	0,7	4,8	16,9	0,1	5,9	5,3	42,4	41,5
1986	47,0	0,9	5,4	16,8	0,1	5,7	5,2	37,9	42,1
1987	46,3	0,9	5,6	16,6	0,1	5,6	5,2	31,7	43,5
1988	45,6	1,0	5,6	16,7	0,0	5,2	5,1	28,1	45,3
1989	45,0	1,0	5,5	16,6	0,0	5,2	4,9	26,2	46,6
1990	44,3	1,0	5,5	16,1	0,0	5,2	5,0	24,6	46,0
1991	43,2	0,9	5,5	15,5	0,0	5,0	5,1	22,3	43,9
1992	41,6	0,9	5,2	15,0	0,0	4,7	5,1	19,9	41,2
1993	40,3	1,0	4,9	14,4	0,0	4,4	5,0	18,1	38,7
1994	39,0	1,0	4,8	13,8	0,0	3,9	4,7	16,5	37,3
1995	38,0	1,0	4,8	13,4	0,0	3,7	4,5	16,1	36,7
1996	37,3	1,1	4,7	13,3	0,0	3,7	4,4	16,3	36,5
1997	36,6	1,2	4,7	13,5	0,0	3,5	4,3	15,5	36,6
1998	36,0	1,4	4,8	13,7	0,0	3,4	4,1	15,2	36,3
1999	35,2	1,4	4,9	13,5	0,0	3,4	4,0	16,0	35,6
2000	33,8	1,4	4,8	13,3	0,0	3,6	3,8	16,4	35,2

Grandes grupos de la 10ª rev de la CIE: I. Enfermedades infecciosas y parasitarias. II. Tumores. III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y trastornos de la inmunidad. IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. V. Trastornos mentales y del comportamiento. VI-VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos. IX. Enfermedades del sistema circulatorio. X. Enfermedades del sistema respiratorio. XI. Enfermedades del sistema digestivo. XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo. XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. XIV. Enfermedades del sistema genitourinario. XV. Embarazo, parto y puerperio. XVI. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal. XVII. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas. XVIII. Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos. XX. Causas externas

(*) Tasa estandarizadas por sexo y edad usando la población europea estándar.
Estimaciones trianuales con año central con doble peso que los extremos

Tabla 3. Indicadores de mortalidad

(Continúa)

	Defunciones totales		Tasas brutas x 1000		Mortalidad infantil x 1000	Esperanza de vida a distintas edades				
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		Ambos sexos				
						Al nacer	A los 15	A los 50	A los 65	A los 75
Año 1975										
España	154.860	142.407	8,9	7,8	18,9	70,7	57,7	25,3	13,9	8,4
Andalucía	26.027	23.982	8,6	7,6	21,7	70,2	57,2	24,5	13,2	8,0
Aragón	6.066	5.167	10,5	8,7	15,8	72,2	58,9	26,4	14,6	8,7
Asturias (Principado de)	5.085	4.620	9,7	8,2	20,3	69,7	56,7	24,8	13,7	8,4
Balears (Illes)	3.006	2.797	10,4	9,3	16,5	70,1	56,8	24,7	13,4	7,9
Canarias	4.172	3.803	6,8	6,1	20,1	71,0	58,0	26,0	14,8	9,2
Cantabria	2.223	2.048	9,3	8,2	20,4	70,1	57,3	25,2	13,9	8,6
Castilla y León	12.218	10.853	9,4	8,2	24,0	72,2	59,4	26,8	15,1	9,3
Castilla-La Mancha	8.129	7.565	9,7	8,8	21,0	72,2	59,1	26,3	14,5	8,4
Cataluña	23.425	22.191	8,8	7,9	15,3	71,0	57,8	25,3	13,9	8,3
Comunidad Valenciana	16.134	14.853	9,9	8,7	16,3	70,2	57,0	24,5	13,1	7,7
Extremadura	5.363	4.896	9,7	8,6	22,9	70,6	57,7	25,1	13,6	8,3
Galicia	12.865	12.969	9,8	9,1	23,6	70,1	57,8	25,6	14,4	8,9
Madrid (Comunidad de)	14.045	12.975	7,0	6,0	14,8	71,2	58,0	25,4	14,2	8,8
Murcia (Región de)	3.974	3.625	9,1	8,0	23,4	70,0	57,3	24,7	13,2	7,6
Navarra (Com. Foral de)	2.346	2.019	9,7	8,3	18,8	70,4	57,5	25,3	13,9	8,0
País Vasco	8.074	6.625	8,2	6,6	18,6	69,4	56,5	24,6	13,4	8,1
Rioja (La)	1.218	1.089	10,1	8,9	17,0	70,9	57,9	25,6	13,8	8,0
Ceuta y Melilla	490	399	8,2	6,4	32,3	76,6	63,4	30,4	18,4	12,4

Año 1990

España	175.815	155.928	9,2	7,9	7,6	73,5	59,5	27,4	15,6	9,4
Andalucía	29.506	25.931	8,7	7,4	8,9	72,6	58,6	26,3	14,7	8,8
Aragón	6.249	5.389	10,6	8,9	6,0	74,8	60,8	28,6	16,6	10,0
Asturias	6.100	5.316	11,5	9,4	8,2	72,4	58,2	26,6	15,1	9,3
Baleares	3.699	3.043	10,6	8,5	7,3	72,1	58,1	26,4	15,0	9,0
Canarias	5.541	4.529	7,5	6,0	7,8	72,4	58,6	26,5	15,1	9,4
Cantabria	2.492	2.233	9,7	8,3	6,8	73,5	59,4	27,3	15,8	9,7
Castilla y León	12.845	11.263	10,2	8,7	7,6	75,4	61,4	29,1	17,1	10,5
Castilla-La Mancha	8.114	7.342	9,9	8,8	6,9	75,3	61,2	28,8	16,4	9,8
Cataluña	27.648	24.723	9,3	8,0	7,1	73,6	59,5	27,5	15,7	9,4
Comunidad Valenciana	17.806	15.982	9,4	8,1	6,1	73,0	58,9	26,9	15,0	8,9
Extremadura	5.429	5.039	10,3	9,4	6,5	73,3	59,4	27,1	15,4	9,3
Galicia	14.265	13.714	10,8	9,7	8,4	73,2	59,2	27,6	15,9	9,7
Madrid, Comunidad de	18.481	16.409	7,8	6,4	6,9	73,9	59,7	27,8	15,8	9,6
Murcia, Región de	4.542	4.010	8,9	7,6	6,8	72,8	58,8	26,7	14,9	8,6
Navarra, Com. Foral de	2.311	2.057	9,0	7,9	8,1	74,6	61,1	28,5	16,3	9,9
País Vasco	8.931	7.439	8,6	6,9	8,3	73,4	59,3	27,2	15,4	9,3
La Rioja	1.387	1.169	10,6	8,8	10,8	73,9	60,4	28,1	16,1	9,6
Ceuta y Melilla	469	404	7,7	6,4	11,9	71,2	57,3	25,3	14,3	8,7

Defunciones y mortalidad infantil del año de referencia.

2. Mortalidad

Tabla 3. Indicadores de mortalidad

(Continuación)

	Defunciones totales		Tasas brutas x 1000		Mortalidad infantil x 1000	Esperanza de vida a distintas edades				
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		Ambos sexos				
						Al nacer	A los 15	A los 50	A los 65	A los 75
Año 2000										
España	187.674	170.114	9,6	8,3	4,3	75,5	61,1	28,5	16,4	9,8
Andalucía	31.644	28.722	8,9	7,8	5,0	74,4	60,0	27,3	15,3	9,2
Aragón	6.740	5.836	11,7	9,8	5,9	76,1	61,8	29,0	17,0	10,2
Asturias	6.359	6.034	12,6	11,0	3,4	74,4	59,9	27,5	15,6	9,3
Baleares	3.839	3.471	9,8	8,7	4,7	74,4	60,1	27,7	15,8	9,3
Canarias	6.663	5.367	7,9	6,3	6,4	74,5	60,1	27,7	16,0	9,7
Cantabria	2.761	2.574	10,7	9,5	2,1	75,3	60,8	28,4	16,3	9,8
Castilla y León	13.649	12.027	11,2	9,6	4,0	77,1	62,6	29,8	17,7	11,0
Castilla-La Mancha	8.624	8.128	10,1	9,4	4,0	76,9	62,5	29,6	17,1	10,3
Cataluña	29.235	26.693	9,7	8,5	3,5	75,8	61,3	28,8	16,5	9,8
Comunidad Valenciana	19.320	17.243	9,8	8,4	3,5	74,8	60,4	27,8	15,8	9,4
Extremadura	5.405	4.956	10,2	9,1	4,9	75,5	61,0	28,1	16,3	10,1
Galicia	14.716	14.142	11,3	10,0	4,2	75,5	60,9	28,7	16,8	10,2
Madrid, Comunidad de	19.615	18.223	7,9	6,8	4,1	76,9	62,4	29,5	17,1	10,3
Murcia, Región de	4.860	4.344	8,7	7,6	6,8	74,4	60,4	27,8	15,6	9,0
Navarra, Com. Foral de	2.589	2.346	9,7	8,7	4,0	76,9	62,4	29,4	17,0	10,3
País Vasco	9.802	8.441	9,7	8,0	3,1	75,5	61,1	28,4	16,2	9,4
La Rioja	1.388	1.156	10,6	8,6	3,8	76,1	61,8	28,9	16,7	9,8
Ceuta y Melilla	465	411	6,5	6,1	7,6	75,9	61,8	29,4	17,5	11,7

Defunciones y mortalidad infantil del año de referencia.

Tabla 3. Indicadores de mortalidad

(Continúa)

	Defunciones totales		Tasas brutas x 1000		Mortalidad infantil x 1000	Esperanza de vida a distintas edades				
	Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres		Ambos sexos				
						Al nacer	A los 15	A los 50	A los 65	A los 75
Año 1975										
España	154.860	142.407	8,9	7,8	18,9	70,7	57,7	25,3	13,9	8,4
Andalucía	26.027	23.982	8,6	7,6	21,7	70,2	57,2	24,5	13,2	8,0
Aragón	6.066	5.167	10,5	8,7	15,8	72,2	58,9	26,4	14,6	8,7
Asturias (Principado de)	5.085	4.620	9,7	8,2	20,3	69,7	56,7	24,8	13,7	8,4
Balears (Illes)	3.006	2.797	10,4	9,3	16,5	70,1	56,8	24,7	13,4	7,9
Canarias	4.172	3.803	6,8	6,1	20,1	71,0	58,0	26,0	14,8	9,2
Cantabria	2.223	2.048	9,3	8,2	20,4	70,1	57,3	25,2	13,9	8,6
Castilla y León	12.218	10.853	9,4	8,2	24,0	72,2	59,4	26,8	15,1	9,3
Castilla-La Mancha	8.129	7.565	9,7	8,8	21,0	72,2	59,1	26,3	14,5	8,4
Cataluña	23.425	22.191	8,8	7,9	15,3	71,0	57,8	25,3	13,9	8,3
Comunidad Valenciana	16.134	14.853	9,9	8,7	16,3	70,2	57,0	24,5	13,1	7,7
Extremadura	5.363	4.896	9,7	8,6	22,9	70,6	57,7	25,1	13,6	8,3
Galicia	12.865	12.969	9,8	9,1	23,6	70,1	57,8	25,6	14,4	8,9
Madrid (Comunidad de)	14.045	12.975	7,0	6,0	14,8	71,2	58,0	25,4	14,2	8,8
Murcia (Región de)	3.974	3.625	9,1	8,0	23,4	70,0	57,3	24,7	13,2	7,6
Navarra (Com. Foral de)	2.346	2.019	9,7	8,3	18,8	70,4	57,5	25,3	13,9	8,0
País Vasco	8.074	6.625	8,2	6,6	18,6	69,4	56,5	24,6	13,4	8,1
Rioja (La)	1.218	1.089	10,1	8,9	17,0	70,9	57,9	25,6	13,8	8,0
Ceuta y Melilla	490	399	8,2	6,4	32,3	76,6	63,4	30,4	18,4	12,4

Año 1990

España	175.815	155.928	9,2	7,9	7,6	73,5	59,5	27,4	15,6	9,4
Andalucía	29.506	25.931	8,7	7,4	8,9	72,6	58,6	26,3	14,7	8,8
Aragón	6.249	5.389	10,6	8,9	6,0	74,8	60,8	28,6	16,6	10,0
Asturias	6.100	5.316	11,5	9,4	8,2	72,4	58,2	26,6	15,1	9,3
Baleares	3.699	3.043	10,6	8,5	7,3	72,1	58,1	26,4	15,0	9,0
Canarias	5.541	4.529	7,5	6,0	7,8	72,4	58,6	26,5	15,1	9,4
Cantabria	2.492	2.233	9,7	8,3	6,8	73,5	59,4	27,3	15,8	9,7
Castilla y León	12.845	11.263	10,2	8,7	7,6	75,4	61,4	29,1	17,1	10,5
Castilla-La Mancha	8.114	7.342	9,9	8,8	6,9	75,3	61,2	28,8	16,4	9,8
Cataluña	27.648	24.723	9,3	8,0	7,1	73,6	59,5	27,5	15,7	9,4
Comunidad Valenciana	17.806	15.982	9,4	8,1	6,1	73,0	58,9	26,9	15,0	8,9
Extremadura	5.429	5.039	10,3	9,4	6,5	73,3	59,4	27,1	15,4	9,3
Galicia	14.265	13.714	10,8	9,7	8,4	73,2	59,2	27,6	15,9	9,7
Madrid, Comunidad de	18.481	16.409	7,8	6,4	6,9	73,9	59,7	27,8	15,8	9,6
Murcia, Región de	4.542	4.010	8,9	7,6	6,8	72,8	58,8	26,7	14,9	8,6
Navarra, Com. Foral de	2.311	2.057	9,0	7,9	8,1	74,6	61,1	28,5	16,3	9,9
País Vasco	8.931	7.439	8,6	6,9	8,3	73,4	59,3	27,2	15,4	9,3
La Rioja	1.387	1.169	10,6	8,8	10,8	73,9	60,4	28,1	16,1	9,6
Ceuta y Melilla	469	404	7,7	6,4	11,9	71,2	57,3	25,3	14,3	8,7

Defunciones y mortalidad infantil del año de referencia.

2. Mortalidad

Tabla 3. Indicadores de mortalidad

(Conclusión)

	Esperanza de vida a distintas edades									
	Hombres					Mujeres				
	Al nacer	A los 15	A los 50	A los 65	A los 75	Al nacer	A los 15	A los 50	A los 65	A los 75
Año 2000										
España	82,5	68,0	34,1	20,4	12,3	78,9	64,5	31,2	18,5	11,2
Andalucía	81,2	66,8	32,7	19,1	11,2	77,7	63,3	30,0	17,3	10,3
Aragón	82,9	68,6	34,6	20,9	12,6	79,4	65,1	31,8	19,0	11,5
Asturias (Principado de)	82,0	67,6	33,6	20,1	11,8	78,1	63,6	30,6	17,9	10,7
Balears (Illes)	81,9	67,1	33,4	19,8	11,7	78,0	63,5	30,5	17,9	10,7
Canarias	81,5	67,1	33,3	19,9	12,3	77,9	63,5	30,4	18,0	11,1
Cantabria	83,0	68,3	34,6	20,9	12,6	79,0	64,5	31,5	18,7	11,3
Castilla y León	84,2	69,6	35,6	21,9	13,7	80,5	66,0	32,7	19,9	12,5
Castilla-La Mancha	82,7	68,1	34,0	20,2	12,0	79,7	65,2	31,7	18,7	11,2
Cataluña	82,8	68,3	34,4	20,7	12,4	79,2	64,7	31,5	18,7	11,3
Comunidad Valenciana	81,6	67,0	33,1	19,5	11,5	78,1	63,6	30,4	17,7	10,6
Extremadura	82,3	67,8	33,8	20,2	12,3	78,8	64,3	30,9	18,3	11,3
Galicia	82,8	68,2	34,3	20,7	12,5	79,0	64,4	31,5	18,8	11,5
Madrid (Comunidad de)	84,0	69,5	35,5	21,8	13,5	80,4	65,9	32,5	19,5	12,1
Murcia (Región de)	80,9	66,6	32,6	18,9	10,9	77,6	63,4	30,2	17,3	10,1
Navarra (Com. Foral de)	84,1	69,5	35,4	21,5	13,2	80,4	65,8	32,4	19,3	11,9
País Vasco	83,1	68,6	34,7	21,1	12,7	79,2	64,7	31,5	18,7	11,2
Rioja (La)	83,2	68,7	34,8	21,0	12,6	79,6	65,2	31,8	18,9	11,3
Ceuta y Melilla	82,8	68,5	34,3	21,0	13,3	79,2	65,1	31,8	19,3	12,6

Esperanza de vida estimada desde tablas de vida bianuales, centradas a 1 de Enero del año de referencia

Tabla 4. Tasas de mortalidad, estandarizada para los grandes grupos de causa de muerte

Grandes grupos de la CIE (10)

(Continúa)

	Total	I	II	III	IV	V	VI-VIII	IX	X
Periodo 1974-1976									
España	963,4	17,9	171,7	2,6	21,5	3,5	11,4	412,5	114,2
Andalucía	1.029,1	23,6	173,7	2,3	29,7	3,5	11,4	452,0	121,2
Aragón	912,9	12,7	167,3	2,7	19,2	4,6	10,8	364,9	125,7
Asturias (Principado de)	963,7	22,3	184,5	1,9	20,0	3,0	11,3	383,5	125,3
Balears (Illes)	983,6	19,9	173,5	2,0	28,6	2,1	22,2	453,9	82,0
Canarias	929,7	16,1	173,1	3,0	36,7	4,9	10,9	413,2	69,0
Cantabria	962,5	18,6	189,8	3,1	18,9	3,0	9,3	371,4	133,4
Castilla y León	882,0	15,8	170,7	2,5	14,6	3,7	10,8	363,6	99,8
Castilla-La Mancha	926,4	16,5	151,8	2,2	17,3	2,5	12,9	401,8	110,0
Cataluña	958,0	14,6	183,9	3,3	18,6	3,0	13,4	424,8	111,2
Comunidad Valenciana	1.049,0	15,4	166,5	2,7	26,8	3,1	11,2	482,6	130,9
Extremadura	961,9	18,0	178,8	2,1	23,4	3,2	8,9	431,9	105,9
Galicia	954,1	23,5	166,3	2,6	14,8	2,5	11,6	405,2	125,2
Madrid (Comunidad de)	878,2	14,7	156,6	3,3	15,4	3,8	7,2	347,7	86,1
Murcia (Región de)	1.020,2	18,4	162,0	1,2	30,1	8,0	12,3	426,5	142,4
Navarra (Com. Foral de)	981,5	17,2	181,8	2,3	23,2	4,2	11,3	407,1	114,4
País Vasco	999,3	18,1	190,3	1,7	23,3	4,2	12,0	385,1	142,2
Rioja (La)	988,4	19,1	177,4	2,1	15,8	5,0	13,7	414,8	133,1
Ceuta y Melilla	1.081,6	25,4	193,5	3,4	36,8	8,8	15,1	450,0	136,8
Periodo 1989-1991									
España	753,6	14,2	192,7	2,6	21,1	10,6	11,3	277,0	76,5
Andalucía	830,9	13,2	194,5	2,5	28,0	7,3	10,3	319,8	95,2
Aragón	680,8	9,6	179,3	2,0	17,9	15,2	11,8	241,1	67,0
Asturias (Principado de)	787,7	14,5	208,6	3,0	20,7	17,5	11,6	271,1	88,6
Balears (Illes)	820,5	15,5	210,2	2,5	18,5	10,8	12,9	326,1	66,4
Canarias	813,7	12,7	203,5	3,1	41,1	8,9	9,7	290,3	76,6
Cantabria	725,4	13,0	205,6	1,7	16,6	11,8	12,9	243,9	80,5
Castilla y León	650,3	9,5	180,1	2,0	15,5	7,3	9,4	218,7	65,4
Castilla-La Mancha	695,2	10,5	163,0	2,1	19,5	7,3	8,6	261,2	72,6
Cataluña	743,8	14,5	203,3	3,0	19,2	14,5	12,9	273,4	69,0
Comunidad Valenciana	804,9	13,9	189,3	2,7	25,0	9,9	11,9	329,2	74,2
Extremadura	775,7	10,2	195,4	2,4	22,6	6,3	9,6	303,8	77,0
Galicia	751,5	13,3	188,9	2,6	18,5	9,9	11,0	280,5	75,2
Madrid (Comunidad de)	718,2	23,2	190,5	2,5	16,6	10,9	10,4	240,2	77,0
Murcia (Región de)	821,0	11,9	182,4	2,5	24,1	10,3	11,2	323,8	88,5
Navarra (Com. Foral de)	676,2	11,3	190,8	2,2	17,4	9,0	15,3	240,8	69,4
País Vasco	741,4	15,8	209,5	2,8	17,5	14,6	14,8	244,6	73,0
Rioja (La)	712,2	9,5	183,2	3,1	16,3	8,5	11,7	246,4	72,7
Ceuta y Melilla	879,2	16,5	208,2	2,7	30,7	14,9	12,3	347,3	81,1

Grandes grupos de la 10ª rev de la CIE: I. Enfermedades infecciosas y parasitarias. II. Tumores. III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y trastornos de la inmunidad. IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. V. Trastornos mentales y del comportamiento. VI-VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos. IX. Enfermedades del sistema circulatorio. X. Enfermedades del sistema respiratorio. XI. Enfermedades del sistema digestivo. XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo. XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. XIV. Enfermedades del sistema genitourinario. XV. Embarazo, parto y puerperio. XVI. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal. XVII. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas. XVIII. Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos. XX. Causas externas de traumatismos y envenenamientos

(*) Tasa estandarizada por sexo y edad usando la población europea estándar.

Estimaciones trianuales con año central con doble peso que los extremos

2. Mortalidad

Tabla 4. Tasas de mortalidad, estandarizada para los grandes grupos de causa de muerte

Grandes grupos de la CIE (10)

(Continuación)

	Total	I	II	III	IV	V	VI-VIII	IX	X
Periodo 1999-2001									
España	643,6	12,3	188,7	2,1	17,6	16,5	17,4	205,3	71,4
Andalucía	726,1	15,0	191,5	2,5	22,1	12,9	17,1	261,4	78,4
Aragón	596,9	11,8	177,9	1,9	16,5	15,9	20,1	180,6	63,9
Asturias (Principado de)	700,1	12,7	212,2	1,9	20,6	24,8	16,7	218,3	79,7
Balears (Illes)	709,5	12,7	196,0	1,8	18,5	20,3	19,9	233,3	76,2
Canarias	709,2	11,2	190,5	2,6	29,9	17,2	17,7	238,9	73,3
Cantabria	647,2	13,1	200,4	2,8	15,7	19,4	18,8	183,8	82,2
Castilla y León	558,0	11,0	179,3	2,2	14,4	11,3	15,2	166,5	59,1
Castilla-La Mancha	598,6	9,1	162,8	1,8	19,4	14,4	15,9	196,2	63,5
Cataluña	625,0	10,9	186,4	2,1	16,8	24,1	19,9	187,2	67,0
Comunidad Valenciana	692,4	13,6	195,1	2,3	19,9	19,4	19,8	239,8	72,2
Extremadura	649,0	11,8	189,4	2,2	18,2	4,9	12,4	215,3	83,6
Galicia	639,6	11,0	193,9	1,4	14,1	14,8	13,4	201,7	77,4
Madrid (Comunidad de)	578,5	12,6	186,3	1,8	11,4	14,6	16,2	162,9	70,9
Murcia (Región de)	719,9	12,0	185,0	2,2	23,0	16,7	14,1	245,6	85,3
Navarra (Com. Foral de)	577,6	8,8	182,4	1,9	14,3	11,9	19,3	171,8	68,1
País Vasco	645,0	13,3	204,0	1,8	16,5	18,2	21,4	194,9	68,1
Rioja (La)	592,3	8,1	182,5	2,5	13,7	8,4	19,2	185,1	62,5
Ceuta y Melilla	616,2	16,9	165,4	2,1	26,8	23,9	15,0	192,3	67,8

Grandes grupos de la 10ª rev de la CIE: I. Enfermedades infecciosas y parasitarias. II. Tumores. III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y trastornos de la inmunidad. IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. V. Trastornos mentales y del comportamiento. VI-VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos. IX. Enfermedades del sistema circulatorio. X. Enfermedades del sistema respiratorio. XI. Enfermedades del sistema digestivo. XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo. XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. XIV. Enfermedades del sistema genitourinario. XV. Embarazo, parto y puerperio. XVI. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal. XVII. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas. XVIII. Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos. XX. Causas externas de traumatismos y envenenamientos

(*) Tasa estandarizada por sexo y edad usando la población europea estándar.
Estimaciones trianuales con año central con doble peso que los extremos

Tabla 4. Tasas de mortalidad, estandarizada para los grandes grupos de causa de muerte

Grandes grupos de la CIE (10)

(Continuación)

	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XX
Periodo 1974-1976									
España	54,6	0,7	2,1	21,0	0,4	13,2	8,1	62,2	45,7
Andalucía	64,0	0,6	2,0	24,3	0,8	14,7	8,0	55,3	42,0
Aragón	50,9	1,1	1,6	22,0	0,1	10,6	8,4	64,9	45,5
Asturias (Principado de)	51,4	0,2	1,2	17,7	0,3	13,4	8,8	61,8	57,0
Balears (Illes)	49,2	0,5	2,5	24,0	0,2	13,2	6,4	58,7	44,6
Canarias	57,0	0,8	2,7	17,8	0,3	12,6	7,8	48,5	55,2
Cantabria	61,1	0,5	3,6	19,3	0,2	17,3	7,2	51,6	54,3
Castilla y León	47,5	0,9	2,1	20,6	0,2	15,1	8,1	63,5	42,6
Castilla-La Mancha	49,5	0,8	1,6	22,8	0,6	11,3	9,0	73,3	42,5
Cataluña	56,9	0,4	1,8	20,1	0,4	12,1	8,3	37,9	47,2
Comunidad Valenciana	54,7	0,9	2,0	25,7	0,4	12,5	8,4	55,2	49,9
Extremadura	46,5	0,6	2,6	17,2	1,2	13,1	6,6	61,9	39,9
Galicia	44,6	0,6	3,9	17,5	0,2	13,8	9,1	61,0	51,6
Madrid (Comunidad de)	54,5	0,6	1,7	17,5	0,3	11,9	7,2	114,4	35,1
Murcia (Región de)	59,2	0,8	2,9	22,4	0,3	15,8	8,7	63,2	46,0
Navarra (Com. Foral de)	50,3	2,1	1,8	22,1	0,5	13,4	9,7	60,0	60,0
País Vasco	62,7	1,1	1,3	19,1	0,3	13,7	9,2	60,2	54,6
Rioja (La)	49,0	1,8	1,6	17,4	0,4	12,8	7,0	65,5	51,8
Ceuta y Melilla	62,2	0,0	1,0	29,7	0,6	9,2	2,3	63,3	43,7
Periodo 1989-1991									
España	44,3	1,0	5,5	16,1	0,0	5,2	5,0	24,6	46,0
Andalucía	51,5	1,1	5,9	18,2	0,0	6,3	5,3	27,9	43,8
Aragón	39,9	1,5	6,5	15,4	0,1	4,2	5,2	18,6	45,4
Asturias (Principado de)	45,5	0,4	6,5	12,3	0,0	5,1	5,7	20,0	56,6
Balears (Illes)	49,1	1,3	8,8	16,3	0,1	6,2	3,5	21,5	50,8
Canarias	53,5	2,6	4,7	21,6	0,1	5,4	4,6	29,3	45,8
Cantabria	41,4	0,8	4,0	14,7	0,0	3,5	3,4	26,3	45,3
Castilla y León	34,5	0,9	6,0	15,1	0,1	4,5	4,5	31,1	45,6
Castilla-La Mancha	37,4	0,9	6,5	15,7	0,0	4,1	4,9	37,3	43,6
Cataluña	43,2	0,7	5,1	14,5	0,0	5,3	5,5	11,0	48,7
Comunidad Valenciana	47,4	1,0	6,1	16,9	0,0	4,6	5,0	19,9	47,9
Extremadura	38,9	0,7	5,3	15,9	0,0	4,0	4,3	38,2	41,1
Galicia	38,2	1,0	3,4	11,2	0,1	5,5	5,2	27,3	59,7
Madrid (Comunidad de)	49,0	0,5	4,9	20,2	0,0	4,6	4,1	27,1	36,5
Murcia (Región de)	49,5	1,1	6,3	19,4	0,0	5,0	5,7	31,3	48,0
Navarra (Com. Foral de)	33,8	0,8	5,7	12,7	0,0	4,9	5,1	11,9	45,2
País Vasco	43,8	2,0	5,9	14,5	0,0	5,1	5,5	27,4	44,6
Rioja (La)	37,2	1,3	5,3	16,6	0,0	8,9	5,3	29,1	57,2
Ceuta y Melilla	56,6	1,3	3,5	36,1	0,0	8,5	3,1	20,9	35,5

Grandes grupos de la 10ª rev de la CIE: I. Enfermedades infecciosas y parasitarias. II. Tumores. III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y trastornos de la inmunidad. IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. V. Trastornos mentales y del comportamiento. VI-VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos. IX. Enfermedades del sistema circulatorio. X. Enfermedades del sistema respiratorio. XI. Enfermedades del sistema digestivo. XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo. XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. XIV. Enfermedades del sistema genitourinario. XV. Embarazo, parto y puerperio. XVI. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal. XVII. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas. XVIII. Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos. XX. Causas externas de traumatismos y envenenamientos

(*) Tasa estandarizada por sexo y edad usando la población europea estándar.
Estimaciones trianuales con año central con doble peso que los extremos

2. Mortalidad

Tabla 4. Tasas de mortalidad, estandarizada para los grandes grupos de causa de muerte

Grandes grupos de la CIE (10)

(Conclusión)

	XI	XII	XIII	XIV	XV	XVI	XVII	XVIII	XX
Periodo 1999-2001									
España	33,8	1,4	4,8	13,3	0,0	3,6	3,8	16,4	35,2
Andalucía	40,4	1,9	5,4	16,0	0,0	3,9	4,4	18,3	34,7
Aragón	29,9	0,9	6,4	12,5	0,0	4,9	3,7	17,2	32,9
Asturias (Principado de)	33,7	1,1	5,5	11,5	0,2	3,8	4,2	11,3	41,8
Baleares (Illes)	39,7	1,9	4,1	15,7	0,0	5,0	3,7	20,4	40,4
Canarias	37,8	2,1	5,3	15,0	0,1	4,9	5,7	18,7	38,1
Cantabria	30,0	1,2	3,4	12,5	0,2	1,2	2,5	27,8	32,0
Castilla y León	27,1	1,0	5,2	11,6	0,0	2,8	3,9	11,6	35,7
Castilla-La Mancha	29,3	1,4	6,4	12,9	0,1	2,6	3,9	26,5	32,5
Cataluña	33,6	1,0	4,5	12,7	0,0	3,3	3,0	14,1	38,3
Comunidad Valenciana	35,2	1,9	5,3	15,6	0,0	3,0	3,4	10,8	35,1
Extremadura	32,1	1,6	4,8	13,5	0,0	3,3	3,0	22,4	30,8
Galicia	30,7	1,8	3,4	9,6	0,0	2,7	3,9	15,9	44,0
Madrid (Comunidad de)	32,9	1,3	3,2	13,7	0,0	3,5	3,3	17,7	26,1
Murcia (Región de)	39,3	1,2	4,6	20,2	0,0	4,6	7,3	16,4	42,4
Navarra (Com. Foral de)	27,4	1,9	4,1	8,6	0,2	4,7	2,2	13,1	37,0
País Vasco	34,2	0,6	5,2	10,2	0,0	3,2	2,2	16,2	35,0
Rioja (La)	27,9	1,3	2,8	8,3	0,0	3,6	2,6	24,2	39,6
Ceuta y Melilla	33,8	2,5	3,6	18,8	0,0	5,2	4,5	14,5	22,8

Grandes grupos de la 10ª rev de la CIE: I. Enfermedades infecciosas y parasitarias. II. Tumores. III. Enfermedades de la sangre y de los órganos hematopoyéticos, y trastornos de la inmunidad. IV. Enfermedades endocrinas, nutricionales y metabólicas. V. Trastornos mentales y del comportamiento. VI-VIII. Enfermedades del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos. IX. Enfermedades del sistema circulatorio. X. Enfermedades del sistema respiratorio. XI. Enfermedades del sistema digestivo. XII. Enfermedades de la piel y del tejido subcutáneo. XIII. Enfermedades del sistema osteomuscular y del tejido conjuntivo. XIV. Enfermedades del sistema genitourinario. XV. Embarazo, parto y puerperio. XVI. Ciertas afecciones originadas en el periodo perinatal. XVII. Malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas. XVIII. Síntomas, signos y estados morbosos mal definidos. XX. Causas externas de traumatismos y envenenamientos

(*) Tasa estandarizada por sexo y edad usando la población europea estándar.
Estimaciones trianuales con año central con doble peso que los extremos