

TENDENCIAS RECIENTES EN LA MORTALIDAD DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA MAYOR DE 65 AÑOS

Juan Manuel García González¹, Rosa Gómez Redondo² y Aina Faus Bertomeu²

¹Universidad Internacional de La Rioja. Facultad de Ciencias Sociales. Paseo de la Castellana, 164, 8ª pl. 28037 Madrid. Email: gargonjm@gmail.com

²Universidad Nacional de Educación a Distancia. Departamento de Servicios Sociales. Calle de Obispo Trejo, 2. 28040 Madrid. Email: rgomez@poli.uned.es, afaus@bec.uned.es

Abstract:

En las últimas décadas, la población española ha sido testigo de la aparición y continuo crecimiento del grupo demográfico de las personas de más de sesenta y cinco años. Este notable fenómeno histórico es el resultado directo de un aumento de sus tasas de supervivencia, que implica necesariamente un aumento de la longevidad y, conjuntamente, un incremento absoluto y relativo de las personas en edades muy avanzadas. La disminución de las tasas de mortalidad tiene como consecuencia que la edad de muerte se desplaza hacia los grupos de edad más avanzados, tramos etarios en los que se concentran las defunciones cada vez en mayor número, al mismo tiempo que la esperanza de vida también ha aumentado progresivamente. En resumen, la estructura de la población se ha transformado, dándose los mayores aumentos relativos de población en octogenarios y nonagenarios. Paralela y necesariamente, también se ha modificado el perfil epidemiológico de estos subgrupos de la población.

En este marco de trabajo, esta ponencia analiza el impacto de la mortalidad y la evolución de las principales causas de muerte en la población mayor de 65 años en el periodo comprendido entre 1975 y 2006. Se ha concedido una especial atención a las tendencias diferenciales por género, a las variaciones entre las personas mayores pertenecientes a diferentes grupos de edad (diferenciándose tres grupos etarios: 65-79, 80-89, y 90 y más años) y al impacto de aquellas causas de muerte que presentan una mayor asociación con el proceso de envejecimiento progresivo descrito más arriba.

Esta investigación (que se ha desarrollado dentro un proyecto más amplio con referencia CSO2010-18925) utiliza datos de mortalidad por causa provenientes del Instituto Nacional de Estadística (INE) y datos de población recogidos del Human

Mortality Database (HMD). Se utiliza la metodología clásica de estudios de mortalidad por causa, de modo que se procede a la estandarización de las tasas de mortalidad por edad, género y causa de muerte y al análisis de las series temporales.

Las principales conclusiones que resultan de este estudio son cuatro. Primera, la revolución cardiovascular aún no ha finalizado en España. Segunda, la incidencia de los tumores depende de la localización, de modo que hay tendencias muy diferenciales. Tercero, el papel de las enfermedades del sistema nervioso y de los trastornos mentales se ha convertido en protagonista, sobre todo entre las mujeres. Finalmente, la adquisición de hábitos de riesgo por parte de las mujeres podrá tener previsible efectos en la incidencia de causas de muerte relacionadas.

Palabras clave: mortalidad, causas de muerte, población en edad avanzada, diferencias por género.

1. INTRODUCCIÓN

En 2004, indicadores de longevidad como la edad modal y la edad mediana de fallecimiento alcanzaron los 80 años para hombres y los 85 años para mujeres (Gómez Redondo et al., 2007). Las diferencias entre géneros son notables. El desfase temporal entre hombres y mujeres se sitúa en veinticinco años, de modo que la edad mediana y la edad modal de muerte que las mujeres presentaban en 1980 no fueron alcanzados por los hombres hasta 1980 (figura 1).

A mediados de 2012, la esperanza de vida al nacimiento de la población española fue de 81,9 años -79 años los hombres, 84,7 las mujeres (Instituto Nacional de Estadística (INE), 2013). Dada la tendencia secular, se espera que pronto se llegue a 85 años, el mítico límite de duración de la vida apuntado por algunos investigadores (Fries, 1980, 1989; Olshansky et al., 1990, 2001; Coale and Guo, 1991; Hayflick, 2000). Es obvio que la estructura de la mortalidad de la población española ha cambiado profundamente en los últimos cien años. No obstante, el ritmo de mejora ha sido desigual, y no es hasta la segunda mitad del siglo XX cuando sus niveles de supervivencia se homogeneizan con los de otros países (figura 2).

Los años setenta del siglo XX marcaron un punto de inflexión en la evolución de la mortalidad. La mejora de la mortalidad infantil dejó de ser el principal contribuyente

de esperanza de vida para pasar el testigo a la mejora de la mortalidad de adultos y mayores, una tendencia que se ha mantenido hasta final de siglo (Gómez Redondo, 1995; Gómez Redondo y Boe, 2005; Canudas-Romo et al., 2008). Estas dinámicas conllevan una compresión y un desplazamiento de la mortalidad a las edades avanzadas, y a una rectangularización de la curva de supervivientes (Wilmoth, 1997; Wilmoth y Horiuchi, 1999; Robine, 2001; Meslé y Vallin, 2003) que en última instancia conllevaría a un envejecimiento y un retraso de la edad de fallecimiento.

Generalmente, la mujer ha tenido una posición más ventajosa en la duración de la vida, con una máxima diferencia con respecto a los hombres de 7,5 años al nacimiento en 1995. Sin embargo, desde entonces hay una tendencia de estrechamiento de esa brecha. Del mismo modo ha ocurrido con la esperanza de vida a los 65 años, si bien en los últimos años solo se ha dado una estabilización. Por lo tanto, el estudio de estas desigualdades se considera básico. Asimismo, los grupos de edad avanzada se tornan protagonistas en estas últimas décadas. Primero, porque están determinando las tendencias de mortalidad y longevidad en las poblaciones demográficamente avanzadas. Segundo, porque están padeciendo un incremento de la prevalencia de las enfermedades crónicas y degenerativas, con los consiguientes efectos sociales.

Así, este artículo pretende analizar la evolución de la mortalidad por causa de muerte y género de la población española mayor de 65 años entre 1975 y 2006. Se distinguen tres grupos de edad: 65-79, 80-89 y 90 años o más. En primer lugar, se centrará en los grandes grupos de causas de muerte. En segundo lugar, se profundizará en aquellas causas que contribuyen en mayor medida a las diferencias de mortalidad y de esperanza de vida entre hombres y mujeres (López, 1983). Estos procesos se enmarcan dentro de la transición sanitaria (Vallin y Meslé, 2004) y la transición epidemiológica (Omran, 1971). El objetivo es describir los patrones epidemiológicos de la población española e insertarlos en la estructura y la respuesta social a las transformaciones acaecidas en los últimos cuarenta años.

2. DATOS Y METODOLOGÍA

Los datos de mortalidad por causa provienen de los microdatos de *Estadística de defunciones según la causa de muerte* publicados por el INE de 1975 a 2001, mientras que de 2002 a 2006 se han extraído directamente de INEbase. Los datos de la población sujeta al riesgo de morir para 1975-2006 se toman del *Human Mortality Database*

(HMD). Se elige esta población porque refleja más adecuadamente el calendario de fallecimientos durante el intervalo temporal. Tanto las poblaciones como las defunciones se tienen por año simple de 65 al grupo abierto de 100 o más años, aunque se agregan para el grupo de 90 o más años.

Se calculan tasas específicas estandarizadas de mortalidad por edad, género y causa. De este modo se elimina el efecto de la cambiante estructura poblacional española en el período estudiado. La población estándar que se toma es la población española total sujeta al riesgo de morir de 1991 (HMD), que coincide en año censal y se sitúa a mitad del período.

La tasa estandarizada de mortalidad se calcula mediante el sumatorio del producto de las tasas específicas de mortalidad m para cada edad x y cada causa c , y la población estándar a la edad x (P_x^{st}), y se divide por el sumatorio de la población estándar total (P^{st}), tal que:

$$TE_{x,c} = \frac{\sum m_{x,c} P_x^{st}}{\sum P^{st}}$$

Se calcula para cada género, edad y causa. Se expresa en tasas por 100.000 habitantes.

La división del grupo de 65 o más años en tres subgrupos permite diferenciar patrones de mortalidad en edades en las que las diferencias son notables. Aunque el análisis es transversal, es posible descubrir la evolución de algunas cohortes. No obstante, no se pueden identificar las historias de vida de estas personas, aunque sí los condicionantes históricos, sociales y médicos que han acompañado a las generaciones estudiadas. Ambos se ven reflejados en la evolución de la mortalidad por las diferentes causas.

Tres revisiones de la *Clasificación Internacionales de Enfermedades y Causas de Muerte* (CIE) se siguen en el período 1975-2006: la octava, de 1975 a 1979 –CIE8-, la novena, de 1980 a 1998 –CIE9-, y la décima, de 1999 en adelante –CIE10. El cambio a la CIE10 trajo consigo cuatro grandes modificaciones. Primero, se pasa a una codificación alfanumérica. Segundo, se duplica el número de rúbricas. Tercero, se provee una información más específica sobre tumores. Y cuarto, se cambian algunas reglas de certificación de la causa de muerte (Audicana et al., 1998; Segura y Martínez, 1998).

La investigación sobre mortalidad por causa presenta dos dificultades metodológicas. En primer lugar, la complejidad de trabajar con diferentes revisiones de la CIE (Segura y Martínez, 1998), para lo que se requiere una correcta reconstrucción

de series temporales de causas de muerte (Vallin y Meslé, 1988a) que se está llevando a cabo. En segundo lugar, los errores en la certificación de la causa de muerte pueden comprometer la calidad de los análisis, sobre todo en las edades avanzadas en las que la multiplicidad de causas es común. No obstante, la calidad de los datos aumenta notablemente en el tiempo. De hecho, es importante señalar que el grupo de “mal definidas” ha sido el que más ha descendido en el período de estudio, símbolo de esa mejora.

Para eliminar las discrepancias entre las revisiones de las CIE, se ha optado por la lista estándar de causas de muerte de Eurostat (1998), que establece correspondencias entre CIEs para 65 grupos de causas de muerte. Por un lado, en este trabajo se consideran seis grandes grupos de causas de muerte: enfermedades del aparato circulatorio, enfermedades del sistema respiratorio, tumores malignos (TM), enfermedades del sistema nervioso, trastornos mentales y del comportamiento, y causas externas. Por otro lado, se focalizará en trece causas específicas con gran impacto en la mortalidad de las edades avanzadas: enfermedades cerebrovasculares, enfermedades isquémica del corazón, TM de estómago, TM de colon, TM de laringe, tráquea, bronquios y pulmón, TM de mama, TM de próstata, TM de vejiga, diabetes mellitus, gripe, neumonía, enfermedades crónicas de las vías respiratorias bajas y suicidio.

3. LOS SEIS PILARES DE LA MORTALIDAD EN LAS EDADES AVANZADAS

La evolución de la mortalidad de la población española mayor de 65 años de 1975 a 2006 se explica en gran medida por la tendencia de tres grandes grupos de causas de muerte: enfermedades del aparato circulatorio, tumores malignos y enfermedades del aparato respiratorio. Sin embargo, a lo largo del período han ido perdiendo parte de su preponderancia.

Así, para el grupo de 90 o más años, en 1975-79 estos tres grupos condensaban el 78,9% del total de defunciones de mujeres (y el 75% de los hombres), mientras que en 2005-06 solo conformaban el 64,9% (y el 70,1% respectivamente). Al desagregar por cada pilar, se pone de manifiesto la relevancia declinante de la revolución cardiovascular. Las defunciones por enfermedades cardiovasculares fueron el 58,6% del total de las defunciones de mujeres en 1975-1979 (y el 53% de los hombres), cifras que en 2005-2006 descienden a un 44,6% (y un 36,9%). En cambio, los TM han mantenido su peso en mujeres –del 13% del total en 1975-79 a 13,5% en 2005-06- e incrementado

en hombres –del 15,2% al 21,4%. Por último, las enfermedades respiratorias descienden del 7,3% al 6,8% en mujeres y aumentan del 6,8% al 13,6% en hombres.

Además de estas tres grandes causas, se consideran también las enfermedades nerviosas, los trastornos mentales y del comportamiento, y las causas externas. Estos otros tres grupos han experimentado un aumento enorme de su peso epidemiológico en las edades avanzadas como en su impacto social, sanitario y económico tanto del presente como del futuro. Además, la evolución de su mortalidad muestra que probablemente tengan gran relevancia en las diferencias de supervivencia por género. Todos ellos conforman los seis pilares de la mortalidad en las edades avanzadas

3.1. El impacto de la revolución cardiovascular

En los últimos cuarenta años, las enfermedades cardiovasculares han constituido el principal motor de mejora de la mortalidad de la población española mayor de 65 años. Este proceso general de descenso, conocido como la *revolución cardiovascular* (Caselli, Meslé y Vallin, 1995; Meslé y Vallin, 2002), ha tenido lugar en las sociedades demográficamente avanzadas, aunque en España se ha producido con cierto retraso.

En el gráfico 3 se muestra que ha seguido una evolución descendente para todos los grupos de edad y ambos géneros. La mortalidad masculina es sustantivamente mayor en el grupo de edad más joven y ligeramente superior en el grupo intermedio. En tanto, en el grupo de 90 o más años los niveles se equiparan y las mujeres superan levemente a los hombres. El descenso relativo de la mortalidad ha sido mayor entre las mujeres de 65 a 79 años y de 80 a 89 años, y similar en el de 90 o más años. Sin embargo, el peso de las enfermedades cardiovasculares en la mortalidad total es sustantivamente mayor en el género femenino.

En todo caso, las enfermedades cardiovasculares siguen siendo el principal componente de la mortalidad de la población española mayor de 65 años, tal y como se ha puesto de manifiesto en estudios previos (Gómez Redondo, 1995; Blanes, 2007; Robles, 2009; Gómez Redondo *et al.*, 2010).

Para analizar en profundidad el impacto de la revolución cardiovascular, se desagrega el gran grupo en otras dos causas: las enfermedades cerebrovasculares y las enfermedades isquémicas del corazón. La mortalidad por enfermedades cerebrovasculares experimenta un enorme descenso en todas las edades y géneros, convirtiéndose en la principal impulsora de la mejora cardiovascular. En el grupo más

joven la mortalidad masculina es mayor, si bien las cifras se equiparan en los otros dos grupos de edad (figura 4).

Por su parte, la mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón presenta una tendencia menos clara. La sobremortalidad masculina se presenta a todas las edades, aunque disminuye en las edades mayores. En el grupo de 65 a 79 años se acusa un descenso en todo el período. Mientras, en el de 80-89 el decremento de la mortalidad tiene menos pendiente, y en el de 90 o más años hay cierta estabilidad desde 1980 a 2000, bajando a partir de entonces (figura 5).

Las causas responsables de este descenso son principalmente de dos tipos. En primer lugar, desde el punto de vista médico se deben considerar dos factores (Vallin y Meslé, 2006). Primero, se han producido mejoras en la tecnología médica que han abierto la puerta a nuevas estrategias terapéuticas y quirúrgicas, como el uso de anticoagulantes, beta-bloqueadores, marcapasos y cirugía del bypass. También, se ha implementado una organización más eficiente de los servicios médicos de urgencia, de gran impacto para situaciones en las que la atención inmediata resulta vital. En segundo lugar, desde el punto de vista comportamental, se ha dado un cambio en los hábitos de riesgo y un fomento de la prevención desde las administraciones públicas. La interacción de ambas debe constituirse como el principal apoyo para que la revolución cardiovascular siga teniendo efecto en el descenso de la mortalidad.

En perspectiva comparada, hay una similitud entre Japón y España respecto a las tendencias descendentes de la mortalidad de enfermedades cerebrovasculares e isquémicas del corazón. Primero, ambos países han tenido un retraso con respecto a otros países demográficamente avanzados. Segundo, la evolución de la mortalidad apunta al control farmacológico de la hipertensión y a cambios en hábitos alimenticios como los principales factores de descenso en años recientes. Y tercero, Yoshinaga y Une (2005) señalan el papel primordial de los centros de atención primaria y de las políticas públicas de prevención para el control de la diabetes y la hipertensión.

3.2. El aumento de la incidencia de los tumores malignos

El porcentaje de defunciones por TM con respecto al total aumenta a lo largo del período para ambos géneros y los tres grupos de edad. Para ambos géneros, en el año 2005 representaban un tercio de las defunciones de 65 a 79 años, un 20% de las de 80 a 89 años, y menos de un 10% en el de 90 o más años.

La mortalidad por el total de TM ha aumentado de forma general durante todo el período, si bien hay algunas particularidades entre grupos de edad y géneros. La figura 6 muestra una sobremortalidad masculina durante todo el período. Las diferencias son notables en cada grupo de edad. Hay un incremento progresivo de la mortalidad para mujeres y hombres de 90 o más años, que aumenta un 30% y un 50% respectivamente. En el grupo intermedio la mortalidad de las mujeres es estable en torno a una tasa de 1000 defunciones por 100.000 habitantes, mientras que la de los hombres se incrementa un 25% hasta finales de siglo, años en los que se estabiliza en torno a una tasa de 2500. Por último, en el grupo de 65 a 79 años la mortalidad de las mujeres desciende alrededor de un 30%; en cambio, la mortalidad de los hombres sigue el mismo patrón que en el grupo de 80 a 89 años, aunque con unas tasas que se reducen a la mitad.

La mortalidad por cáncer por edad y género es diferencial por la localización del tumor. Se aportan algunas claves que muestran esa distinta evolución. Primero, la mortalidad por TM de estómago ha descendido constantemente, tal y como ha ocurrido en otros países (Klenk et al., 2007). Segundo, la mortalidad por TM de colon ha aumentado de forma similar a todas las edades y para cada género, aunque con una ligera sobremortalidad masculina. A principios del período las tasas eran similares, si bien el ritmo de aumento de los hombres casi ha triplicado al de mujeres. Además, las tasas españolas son mayores que en otros países. Se hace necesario investigar en profundidad estas diferencias.

El aumento de la mortalidad por cáncer se encuentra en consonancia con la actual etapa de la transición epidemiológica, el grado de envejecimiento y la longevidad de la población española. La senescencia obviamente aumenta la probabilidad de fallecer, ya que las células muestran mayores mutaciones somáticas y anormalidades cromosómicas, muchas de las cuales podrían causar cáncer. Asimismo, el aumento de la incidencia por cáncer se explica por los hábitos y condiciones de vida de las generaciones incluidas en este estudio cuando eran jóvenes y adultas. Consumo de alcohol, tabaquismo, alimentación deficiente, un estilo de vida sedentario y la exposición a agentes cancerígenos podrían estar asociados a las tasas de mortalidad actuales (Waldron, 1983). Se debe incidir pues en el cambio comportamental y en la adquisición de hábitos saludables a lo largo de todo el ciclo vital. En otras palabras, se debe apostar por la prevención y la evitación de factores de riesgo. Más allá de los factores sociales e individuales, el panorama médico prevé novedades en la tecnología

genética y proteómica que tendrán incidencia en el tratamiento contra el cáncer.

3.3. La irregularidad de la mortalidad por enfermedades respiratorias

La mortalidad por enfermedades en la población mayor de 65 años inicia en 1975 un irregular descenso de su incidencia que le hace perder la segunda posición que tenía entonces para colocarse en la tercera en el 2006. En la figura 7 se puede comprobar esa tendencia errática común a ambos géneros, siempre con una notoria sobremortalidad masculina. Esa irregular evolución muestra cómo a partir de finales del siglo XX se ha producido un leve aumento de sus tasas de mortalidad en el grupo de 90 o más años, probablemente dada la mayor vulnerabilidad de los más mayores ante esas enfermedades (Horiuchi, 2006).

Estas fluctuaciones responden a patrones estacionales o epidémicos como los de la gripe y a enfermedades relacionadas como la neumonía, enfermedades ambas ante las que los mayores presentan gran vulnerabilidad. Además, episodios ocasionales como la ola de calor de 2003 o la crudeza de algunos inviernos también podrían estar detrás de tales oscilaciones.

3.4. Un freno a la extensión de la vida sin discapacidad: las enfermedades del sistema nervioso y los trastornos mentales y del comportamiento

La mortalidad por enfermedades nerviosas y los trastornos mentales y del comportamiento es la que ha tenido un mayor incremento relativo en la población española mayor de 65 años a lo largo de todo el período. El interés en este incremento se encuentra en su impacto en las tasas de discapacidad, en la generación potencial de dependencia y en la calidad de la vida de los mayores. Además, son los dos únicos dos grupos de causas de muerte en los que hay una sobremortalidad femenina acusada.

La introducción de la CIE10 en 1999 supuso un aumento de las rúbricas presentes en ambos grupos y la complicación de certificar algunas causas. Se dieron casos entonces de diagnónisis limítrofes (Meslé, 2006a) que pudieron haber tenido algún efecto en las tendencias. Asimismo, la dificultad diagnónstica pudo haber provocado un efecto trasvase entre enfermedades nerviosas y trastornos mentales (Ruiz et al., 2002). En este sentido, la CIE10 creó una nueva rúbrica denominada “demencia en la enfermedad de Alzheimer” (F00) –incluida en enfermedades del sistema nervioso- que guarda relación con “enfermedad de Alzheimer” (G30) –incluida en trastornos mentales.

A pesar de las dificultades diagnósticas o metodológicas, el incremento de la prevalencia de ambos grupos de causas y su impacto diferencial por género son notables, de modo que deben ser analizados en profundidad.

3.5. Las causas externas de mortalidad

En 2006, las defunciones por causas externas supusieron el 2% del total de defunciones de personas mayores de 65 años. Desde 1975, la mortalidad por causas externas ha experimentado un descenso relativamente regular en el grupo de 65 a 79 años, y una tendencia algo más fluctuante en los otros dos grupos de edad, con algunos descensos muy acusados (figura 8). La sobremortalidad masculina es constante a lo largo de todo el período.

Los descensos intermedios podrían deberse a cuatro factores. Primero, el descenso en el número de accidentes de tráfico. Segundo, el avance en la eliminación de barreras arquitectónicas. Tercero, la mejora de las condiciones de habitabilidad de las viviendas. Y cuarto, la asistencia médica y enfermera a domicilio. No obstante, dada la heterogeneidad de causas externas –accidentes de tráfico, caídas accidentales, envenenamiento, suicidios, homicidios-, se hace necesario profundizar para conseguir una comprensión del fenómeno.

4. SEÑALES DE CAMBIO A LA CONVERGENCIA

En este apartado se analizan aquellas causas de muerte cuyas tendencias apuntan a una potencial convergencia de la mortalidad entre hombres y mujeres en la población española mayor de 65 años. Se diferencian tres campos de transformación: tabaquismo, prevención en salud y estructura demográfica. Dentro de cada uno de ellos se estudiarán las causas de muerte más relevantes.

4.1. El impacto de un hábito cambiante: el tabaquismo

El 90% de las defunciones provocadas por el tabaquismo se deben al TM de laringe, tráquea, bronquios y pulmón (así considerado en la lista de Eurostat, a partir de ahora TM de pulmón). Desde la otra perspectiva, la mayor parte de las defunciones por TM de pulmón tienen la causa en el tabaquismo (Peto y López, 1994).

En la figura 9 se ve que se produce un incremento de la mortalidad por TM de pulmón durante casi todo el período, con una sobremortalidad masculina preponderante a todas las edades. El comportamiento es diferencial por grupo de edad. Primero, el

aumento de la mortalidad en el grupo de 65 a 79 se torna descenso a partir de principios de los noventa del siglo XX. Segundo, en el grupo de 80 a 89 años, el incremento es verdaderamente sustantivo y se alcanzan las mayores tasas de los tres grupos. Se produce una estabilización a mediados de los noventa. Tercero, las tasas de los mayores de 90 años fluctúan en mayor medida y se estabilizan también a mediados de los noventa.

El mayor tabaquismo masculino de todas las generaciones que confluyen en el estudio se hace patente. Sin embargo, se ha comprobado cómo se está produciendo un descenso de la mortalidad en las generaciones más jóvenes, probablemente debido a un menor consumo de tabaco de esas cohortes. Es obvio que la figura 10 no muestra ninguna convergencia entre géneros, si bien hay que ser cautos. El tabaquismo de las generaciones de mujeres que en los próximos entrarán en los grupos de mayores se ha equiparado prácticamente al de los hombres, de modo que se espera que tenga un impacto reseñable en la mortalidad por TM de pulmón. Por otro lado, la aplicación de leyes “antitabaco” en los espacios públicos cerrados incidirá en la reducción de la mortalidad de los fumadores “pasivos” de ambos géneros. Habrá que esperar unos años para comprobar la interacción de estos potenciales efectos en la convergencia por género de la mortalidad por TM de pulmón.

4.2. La prevención social en salud

La mortalidad de diversas causas de muerte han disminuido gracias a la aplicación de políticas preventivas implementadas desde las administraciones públicas. El seguimiento y la práctica de estas medidas conllevan una evolución claramente diferencial por género. En este apartado se estudiará la diabetes mellitus, el TM de próstata, el TM de mama, la neumonía y las enfermedades crónicas de las vías respiratorias bajas.

Diabetes

La mortalidad por diabetes ha seguido una tendencia diferencial por grupo de edad. En primer lugar, hay que reseñar que la diabetes presenta una sobremortalidad femenina a todas las edades durante todo el período. En el grupo más joven hay un descenso continuado de la mortalidad, mucho más acentuado entre las mujeres. De hecho, a partir de mediados de los noventa la mortalidad masculina supera a la

femenina, único momento en que esta situación ocurre. En el grupo de 80 a 89 años, la evolución presenta un aumento acusado hasta principios de los noventa y un rápido descenso desde entonces. Por último, la mortalidad en el grupo de mayores de 90 años se incrementa a lo largo de todo el período (figura 11).

Aunque haya una clara sobremortalidad femenina, las diferencias se han estrechado considerablemente en los últimos años. Las Encuestas Nacionales de Salud (INE, 2006, 2012) muestran que las mujeres son más propensas que los hombres a acudir al médico y a efectuar controles periódicos, una posible razón para explicar esa convergencia. En cualquier caso, para disminuir la prevalencia de la mortalidad por diabetes es imprescindible una correcta combinación de atención médica, tratamiento farmacológico, controles periódicos, una dieta saludable y actividad física.

Tumor maligno de próstata y de mama

Si bien presentan etiología y tratamiento diferentes, la mortalidad por TM de próstata y de mama es sensible a la detección temprana. La prevención juega pues un papel fundamental. Las mejoras en la diagnosis y en las terapias específicas de cada TM han tenido un efecto diferencial por edad, aunque la evolución ha sido similar para ambos.

En el caso del TM de mama, la mortalidad ha aumentado enormemente hasta casi mediados de los noventa, a partir de cuando se produce un descenso notable. En el grupo de las mujeres de 65 a 79 años el aumento hasta 1993 es de un 60%. Desde entonces, disminuye un 25%. En las mujeres de 80 a 89 años, el aumento sigue el mismo patrón, si bien desde entonces hay una ligera bajada con trazos de estabilización. Por último, en las mujeres de más de 90 años, el incremento continua hasta principios del siglo XXI, cuando comienza a decrecer levemente (figura 12).

Para combatir el TM de mama (más allá de factores de riesgo incontrolables como la edad, la genética, los embarazos tardíos o las características de la menarquia y la menopausia), el Comité de Expertos de la Unión Europea recomendó implementar programas para la detección temprana de todos los TM ginecológicos. Estos programas se adoptaron regularmente en España desde 1993 en mujeres de 50 a 65 años y, en una etapa posterior, en mujeres de 40 a 50 años (González y González, 2007). El éxito de estos programas explicaría el parón de los noventa del aumento continuado de la mortalidad por TM de mama desde 1975, sobre todo en las mujeres de 65 a 79 años.

Sin embargo, no se ha visto reflejado tan claramente en los otros grupos de edad, probablemente porque no ha habido un programa específico para edades mayores de 65 años. En cualquier caso, se ha conseguido un éxito enorme en la lucha contra la mortalidad por TM de mama.

La mortalidad por TM de próstata también ha seguido una evolución diferencial por edad. En los hombres de 65 a 79 años, el descenso ha sido constante durante todo el período. En cambio, en los hombres de 80 a 89 años se produjo un aumento notable hasta finales del siglo XX y una disminución enorme en solo siete años, llegando a menores tasas de las de 1975. Por último, la mortalidad en los hombres de 90 años crece hasta doblarse a fines de los noventa, para experimentar un descenso de un 20% desde entonces (figura 13). Los programas de detección precoz del TM de próstata también han tenido un efecto rápido y exitoso en sus tasas de mortalidad, si bien muchos de ellos aún están en implementación.

Neumonía y enfermedades crónicas de las vías respiratorias bajas

La disminución de la mortalidad por neumonía y gripe en el período 1975-2006 ha sido extraordinaria para ambos géneros y todos los grupos de edad (figuras 14 y 15). Se han producido reducciones de hasta el 400% en neumonía –con una sobremortalidad masculina clara- y unas tasas cercanas al 0 en gripe –con tasas muy similares para ambos géneros. En el descenso de la mortalidad por neumonía ha sido clave la mejora en las condiciones de habitabilidad de las viviendas y de las áreas residenciales, así como de los tratamientos médicos. En la disminución de la mortalidad por gripe, las campañas de vacunación se han tornado vitales, sobre todo para los grupos de edad más frágiles.

Por su parte, la mortalidad por enfermedades crónicas de las vías respiratorias bajas presenta una evidente sobremortalidad masculina y una evolución en la que se vislumbra cierto sentido de cohorte. En la figura 16 se puede ver que entre las mujeres se produce un descenso constante. En cambio, entre los hombres hay un comportamiento diferencial. En el grupo de 65 a 79 años la mortalidad aumenta hasta 1990 para luego descender notablemente. En los grupos de 80 a 89 y de 90 o más años aumenta hasta 2000 y luego también decrece. La relación de estas enfermedades con el consumo de tabaco, que baja generacionalmente, podría justificar los descensos de mortalidad a partir de finales del siglo XX.

4.3. El efecto de una estructura demográfica en envejecimiento

El cambio en la estructura demográfica de la población española desde 1975 se caracteriza básicamente por una disminución del número de nacimientos y un progresivo envejecimiento. El perfil epidemiológico de la población mayor de 65 años se ve obviamente afectado por esta transformación. La mortalidad por enfermedades del sistema nervioso y los trastornos mentales y del comportamiento, que tiene un componente de edad palmario, se ha visto afectada enormemente por este cambio.

Dadas las características de la CIE10 que se comentaron previamente, es posible que se haya producido un efecto trasvase de los trastornos mentales a las enfermedades del sistema nervioso, de modo que explique el parón en el aumento continuado de los primeros. No obstante, no deben minimizarse los efectos que la mejora en la prevención y la detección precoz del Alzheimer y las demencias están teniendo en la disminución de la mortalidad.

La mortalidad por trastornos mentales y del comportamiento experimenta un aumento considerable desde el principio del período hasta la aparición de la CIE10, año en el que inicia un notable descenso (figura 17). Los incrementos relativos son los mayores de todos los grandes grupos y vienen principalmente determinados por la mortalidad por la enfermedad de Alzheimer. Las diferencias por género muestran una sobremortalidad masculina en el grupo de 65 a 79 años, y una ligera sobremortalidad femenina que aumenta en los otros dos grupos.

Por su parte, la mortalidad por enfermedades nerviosas aumenta a lo largo de todo el período para todos los grupos de edad (figura 18). En el grupo de 65 a 79 años hay una clara sobremortalidad masculina. En el de 80 a 89 años hubo sobremortalidad masculina hasta principios del siglo XXI. En el de 90 o más años la sobremortalidad femenina comienza a finales de los noventa.

La mayor longevidad de las mujeres españolas puede estar detrás de este cambio en la evolución por género. En este contexto, la importancia del aumento de la morbimortalidad de este tipo de enfermedades se relaciona con un aumento de las situaciones de dependencia grave y de larga duración (Puga y Abellán, 2004), con las consiguientes repercusiones en el establecimiento de políticas públicas orientadas a su paliación.

Entronca con la clásica pregunta de la Organización Mundial de la Salud ¿más años de vida, pero mejores? El aumento de la prevalencia de estas enfermedades supone pues un freno a los años de esperanzas de vida en buena salud y libres de discapacidad. El aumento y la democratización de la longevidad inician una nueva etapa de la transición de la mortalidad (Vallin y Meslé, 2004) cuya calidad se podría ver seriamente comprometida si las tendencias de mortalidad por estos dos grupos de enfermedades continúan en ascenso. En el futuro próximo se tendrá que comprobar también si se produce una feminización de estas tasas de mortalidad.

5. Discusión

La comprensión del perfil epidemiológico de la población española mayor de 65 años se torna esencial para estimar la evolución de la esperanza de vida futura. Esta contribución al marco teórico de la transición sanitaria en España permite el análisis de las tendencias de mortalidad por causa que determinarán la evolución de la brecha en la esperanza de vida entre hombres y mujeres.

Nuestros resultados confirman que el descenso de la mortalidad en la población mayor de 1975 a 2006 se ha debido en gran medida a la revolución cardiovascular, en especial al descenso de mortalidad por enfermedades cerebrovasculares. Esta disminución conlleva asimismo un aumento de la longevidad. Por su parte, el descenso de la mortalidad por enfermedades respiratorias ha tenido un efecto más limitado e irregular. En cambio, la mortalidad por tumores en las edades más avanzadas, la mortalidad por enfermedades del sistema nervioso y los trastornos mentales y del comportamiento son responsables del aumento de la mortalidad general. De su evolución futura dependerá el cambio en la esperanza de vida.

La disminución de la mortalidad por TM de mama y TM de próstata, muy sujeta a técnicas preventivas y de detección precoz, posiblemente conlleven un aumento de la esperanza de vida en ambos géneros. El cambio a un estilo de vida más sedentario y el aumento de los niveles de obesidad indican que se preste atención a la prevalencia y la mortalidad de la diabetes mellitus.

La sobremortalidad masculina es la tónica general en todas las causas de muerte analizadas, pero en algunas la tendencia se invierte. La evolución de la mortalidad por enfermedades del sistema nervioso y los trastornos mentales será fundamental para poder determinar si se da una convergencia entre géneros. La sobremortalidad

femenina en diabetes mellitus es notoria, aunque en los últimos años se ha producido una ligera convergencia. Algunos TM también afectan de un modo diferencial a hombres y mujeres. Entre ellos, el consumo de tabaco entre las mujeres y su efecto en la mortalidad de TM de pulmón podrá tener efecto en el estrechamiento de la brecha de esperanza de vida entre hombres y mujeres. No obstante, aún no se ha podido comprobar los efectos de la masculinización de los hábitos y comportamientos de las mujeres en las tasas de mortalidad de los mayores de 65 años.

En resumen, la tradicional ventaja femenina en esperanza de vida ha menguado en los últimos quince años. El estudio de las tendencias de mortalidad por causa muestran algunas señales que explican ese estrechamiento de la diferencia. No obstante, hay que seguir analizando la evolución futura de dos tipos de causas de muerte. Primero, aquellas en las que la sobremortalidad femenina es más acusada. Y segundo, aquellas en las que la adquisición de comportamientos de riesgo por parte de las mujeres pueda conllevar un aumento de las tasas de mortalidad. En definitiva, si bien hay síntomas de convergencia entre géneros, también se aprecian algunas posibles barreras al aumento de la esperanza de vida de hombres y de mujeres.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Audicana Uriarte, C., Cirera Suárez, Ll. and Augusto Becker, R. (1998). "Caracterización de la 10ª Revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10). Principales diferencias con la 9ª en su aplicación a la mortalidad", in Cirera Suárez, Ll. and Vázquez Fernández, E. (eds.), *La implantación en España de la 10ª revisión (CIE-10)*. Sociedad Española de Epidemiología, Santiago de Compostela, pp. 55-69.
- Blanes, J. (2007). *La transición epidemiológica en España. Perfiles edad-causa de la mortalidad e impacto sobre la esperanza de vida.*, PhD Thesis.
- Canudas-Romo, V., Gleit, D., Gómez Redondo, R., Coelho, E. and Boe, C. (2008). "Mortality Changes in the Iberian Peninsula in the Last Decades of the Twentieth Century", *Population. English Edition*, 63 (2), pp. 319-344.
- Caselli, G., Meslé, F. and Vallin, J.(1995).*Le triomphe de la médecine. Évolution de la mortalité en Europe depuis le début de siècle*.INED Dossiers et Recherches No. 45, Paris, France.
- Cirera, Ll., Rodríguez M., Madrigal, E., Carrillo, J., Hasiak, A., Augusto, R., Tobías, A. and Navarro, C. (2006). "Correspondencias entre CIE-10 y CIE-9 para las listas de causas de muerte del Instituto Nacional de Estadística y de la Región de Murcia". *Rev Esp Sal Pública*, 80 (2), pp. 157-175.
- Coale, A. and G. Guo (1991). "The use of new model life tables at very low mortality in population projections", *Population bulletin of the United Nations*, 30, pp. 1-22.
- Eurostat (1998). "Causes of Death - ShortList", 1998, in http://forum.europa.eu.int/Public/irc/dsis/health/library?l=/methodologiessandsdatasc/causessofdeath/shortlistpdf/EN_1.0_&a=d

- Eurostat (2004). Base de Datos “New Chronos”, European Commission, 2004, in <http://europa.eu.int/comm/eurostat>
- Frenk, J., Bobadilla, J.L., Stern, C., Frejka, T., and Lozano, R. (1991). “Elements for a theory of the health transition”, *Health Transition Review*, 1 (1), pp. 21-38.
- Fries, J.F. (1980). “Aging, natural death, and the compression of morbidity”, *New England Journal of Medicine*, 303 (3), pp. 130-135.
- Fries, J.F. (1989). “The Compression of Morbidity: Near or Far?”, *The Milbank Quarterly*, 67 (2), pp. 397-419.
- Gómez Redondo, R. (1995). “Vejez prolongada y juventud menguada. Tendencias en la evolución de la esperanza de vida de la población española, 1970-1990”. *REIS*, 71, pp. 79-108.
- Gómez Redondo, R. (2005). “La mortalidad en España en la segunda mitad del siglo XX: Evolución y cambios”, *Papeles de Economía Española*, 104, pp. 37-56.
- Gómez Redondo, R. and Boe, C. (2005). “Decomposition analysis of Spanish life expectancy at birth: Evolution and change in the components by sex and age”, *Demographic Research*, 13 (20), pp. 521-546. (<http://www.demographic-research.org/volumes/vol13/20/>)
- Gómez Redondo, R., Génova, R. and Robles, E. (2007). “Envejecimiento, longevidad y salud. Bases demográficas en España”, in Ballesteros, S. *Envejecimiento saludable: Aspectos Biológicos, Psicológicos y Sociales*, UNED, Madrid, pp. 41-76.
- Gómez Redondo, R., Robles E., García J.M. and Faus, A. (2010). “Recent trends on mortality by cause of death among the elderly in Spain and potential demographic sources for their study”, in *Expanding the Human Mortality Database: Data by Cause and Region*. INED, June 17-19, Paris.
- González A. and González, M.J. (2007). “Programas de protección precoz del cancer de mama en España”, *Psicooncología: investigación y clínica biopsicosocial en oncología*, 4 (2-3), pp. 249-263.
- Hayflick, L. (2000): “The future of aging”, *Nature*, 408, pp. 267-269.
- Hernández, G. (1996): “El suicidio en la ancianidad en España”, *REIS*, nº 73, pp. 127-148.
- Horiuchi, S. (2006). “Causes of death among the oldest-old: Age related changes in the cause of death distribution, in Robine, J-M., Crimmins, E.M., Horiuchi, S. and Zeng, Y. (eds.) *Human Longevity, Individual Life Duration and the Growth of the Oldest-Old Population*. Springer, The Netherlands, pp. 215-235.
- Klenk, J., Rapp, K., Büchele, G., Keil, U. and Weiland, S. (2007). “Increasing life expectancy in Germany: quantitative contributions from changes in age- and disease-specific mortality”, *European Journal of Public Health*, 17 (6), pp. 587-592.
- Lopez, A. (1983). “The sex mortality differential in developed countries”, in Lopez, A. and Ruzicka, L. (eds.), *Sex differentials in mortality: trends, determinants and consequences*. Selection of the paper presented at the ANU/UN/WHO meeting held in Canberra on 17 December 1981, pp. 53- 120.
- Meslé, F. (2006a). “Medical Causes of Death”, in Caselli, G., Vallin, J. and Wunsch, G. *Demography: Analysis and Synthesis. Vol. II*. Elsevier Academic Press, USA, pp. 29-44.
- Meslé, F. (2006b). *Recent Improvements in life expectancy in France: Men Are Starting to Catch Up*”, *Population. English Edition*, 61 (4), pp. 365-387.
- Meslé F and J Vallin (2002). “Mortality in Europe: the divergence between East and West”, *Population (English edition)*, 57 (1), 157-197.
- Meslé, F. and Vallin, J. (2003). “Increase in life expectancy and concentration of ages at death”, in Robine, J-M., Jagger, C., Mathers, C.D., Crimmins, E.M. and Suzman,

- R.M. (eds.), *Determining Health Expectancies*, John Wiley & Sons Ltd., Chichester (UK), pp. 13-34.
- Meslé, F. and Vallin, J. (2006). "The Health Transition: Trends and Prospects", in Caselli, G., Vallin, J. and Wunsch, G. *Demography: Analysis and Synthesis. Vol. II*. Elsevier Academic Press, USA, pp. 247-259.
- Olshansky, S.J., Carnes, B.A. and Cassel, C. (1990). "In search of Methuselah: estimating the upper limits to human longevity", *Science*, 250, pp. 634-640.
- Olshansky, S.J., Carnes B.A. and Désesquelles, A. (2001). "Prospects for Human Longevity", *Science*, 291 (5508), pp. 1491-1492.
- Omran, A.R. (1971). "The epidemiologic transition: a theory of the epidemiology of population change", *Milbank Mem Fund Q*, 49, pp. 509-583.
- Pampel, F.C. (2002a). "Cigarette use and the narrowing sex differential in mortality", *Population and Development Review*, vol 28 (1), pp. 77- 104.
- Pampel, F.C. (2002b). "Inequality, diffusion and the status gradient in smoking", *Social Problems*, vol. 49 (1), pp. 35- 57.
- Peto, R. and Lopez, A. *et al.* (1994). *Mortality from smoking in developed countries 1950- 2000: indirect estimates from national vital statistics*, Oxford, Oxford University Press, pp. 103- 553.
- Puga González, M.D. and Abellán García, A. (2004). *El proceso de discapacidad. Un análisis de la encuesta sobre discapacidades, deficiencias y estado de salud*, Fundación Pfizer, Alcobendas (Madrid).
- Robine, J-M. (2001). "Redefining the Stages of the Epidemiological Transition by a Study of the Dispersion of Life Spans: The Case of France", *Population: An English Selection*, 13 (1), pp. 173-194.
- Robles, E. (2009). "¿De qué mueren los ancianos en España ?", *Estudios Geográficos*, LXX (267), pp. 567-598.
- Rubenstein, L.Z. (2006). "Falls in older people: epidemiology, risk factors and strategies for prevention", *Age Ageing*, vol. 35 (Suppl. 2), S37-S41.
- Ruiz, M., Cirera, Ll., Pérez, G., Borrell, C., Audica, C., Moreno, C., Torcida, I., Martos, D. and Grupo COMPARA (2002). "Comparabilidad entre la novena y la décima revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades aplicada a la codificación de la causa de muerte en España", *Gaceta Sanitaria*, 16 (6), pp. 526-532.
- Segura, A. and Martínez Navarro, F. (1998). "Las clasificaciones de enfermedades y causas de muerte y su evolución", in Cirera Suárez, Ll. and Vázquez Fernández, E. (eds.), *La implantación en España de la 10ª revisión (CIE-10)*, Sociedad Española de Epidemiología, Santiago de Compostela, pp. 17-38.
- Vallin, J. (2006). "Mortality differences by sex among the oldest-old", in Robine, J-M., Crimmins, EM., Horiuchi, S. and Zeng, Y. (eds.), *Human Longevity, Individual Life Duration and the Growth of the Oldest-Old Population*. Springer, The Netherlands, pp. 333-352.
- Vallin, J. and Meslé, F. (2004). "Convergences and divergences in mortality. A new approach to health transition", *Demographic Research, Special Collection*, 2 (2), pp. 11-44, available on line at <http://www.demographic-research.org>.
- Vallin, J. and Meslé, F. (1988a): *Les causes de décès en France de 1925 a 1978*. INED, Presses Universitaires de France, Paris.
- Vallin J. and Meslé, F. (1988b). "Evolution sociale de la mortalité, conquête et reconquête d'un avantage féminin", Paris, Institut d'Études Démographiques, *Dossiers et recherche*, 17.
- Waldron, I. (1983): "Sex differences in human mortality: the role of genetic factors", *Soc. Sci. Med.*, vol 17, n° 6, pp. 321- 333.

- Wilmoth, J.R. (1997): “In search of limits”, in Wachter, K.W. and Finch, C.E. (eds.), *Between Zeus and Salomon: the biodemography of longevity*, National Research Council (Committee on Population), National Academy Press, Washington DC, pp. 38-64.
- Wilmoth, J.R. and Horiuchi, S. (1999): “Rectangularization revisited: Variability of Age at Death within Human Populations”, *Demography*, 36 (4), pp. 475-495.
- World Health Organization (1997). *International classification of diseases, 1975 revision. Vol. I*, Geneva.
- Yoshinaga, K. and Une, H. (2005). “Contributions of mortality changes by age group and selected causes of death to the increase in Japanese life expectancy at birth from 1950 to 2000”, *European Journal of Epidemiology*, 20, pp. 49-57.

ANEXOS: FIGURAS

Figura 1. Modo y promedio de muerte de las mujeres en 1980, 1990, 2000 y 2005

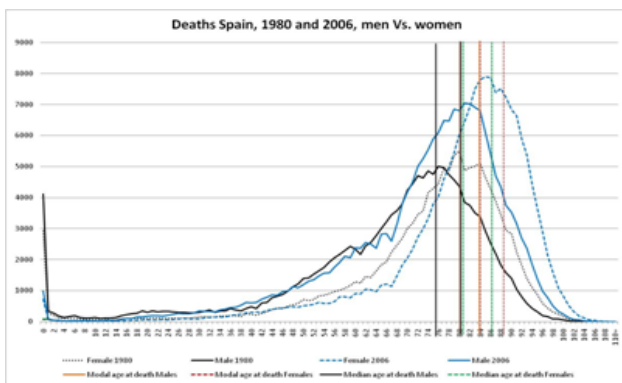
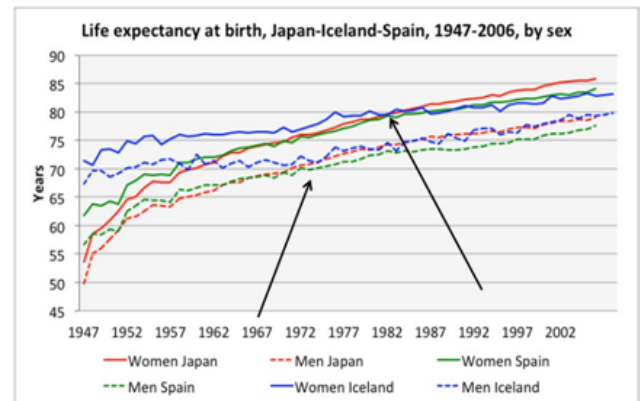
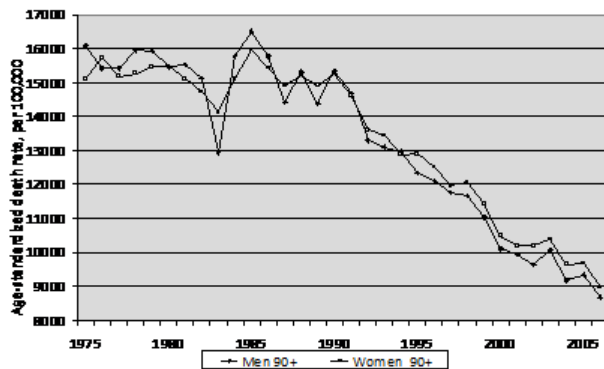
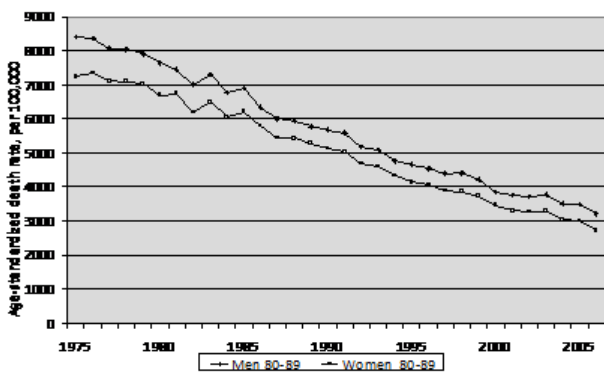
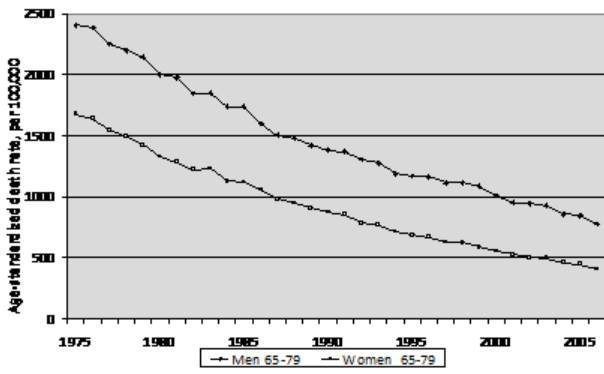


Figura 2. La esperanza de vida al nacer, 1908-2008, hombres y mujeres, España y Japón

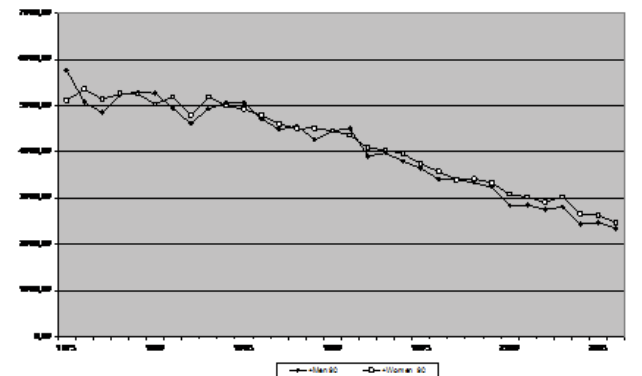
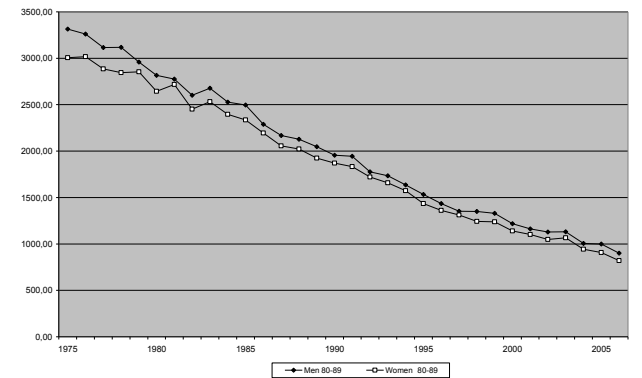
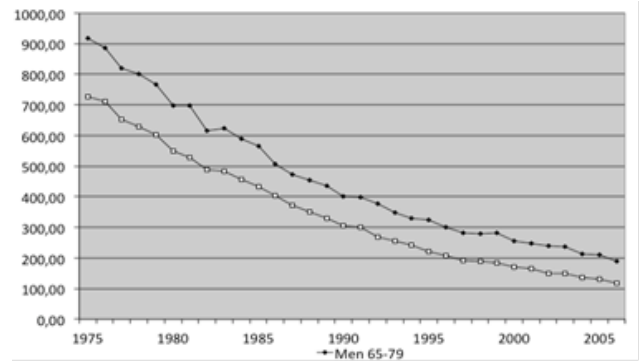


Las figuras 3a/3b/3c. La mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio. Los

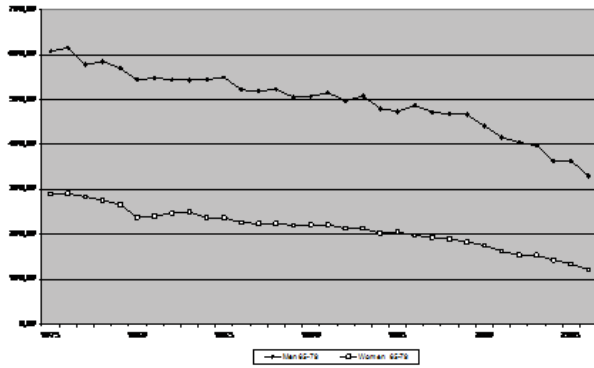
hombres y las mujeres. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006



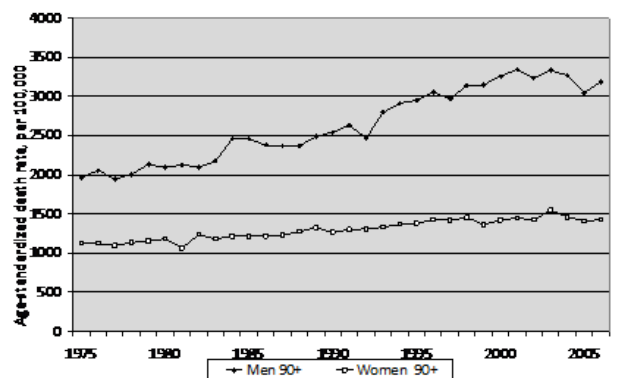
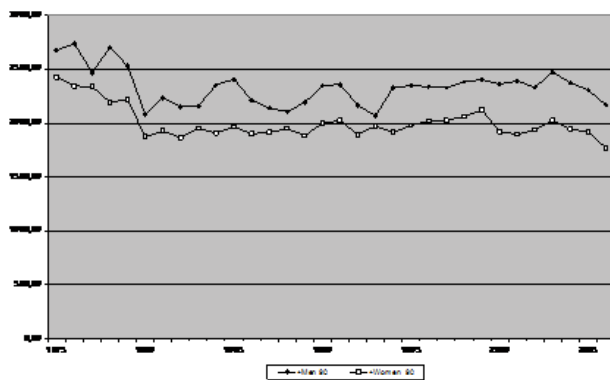
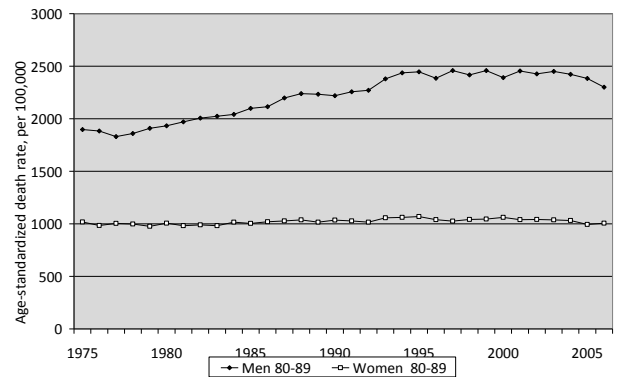
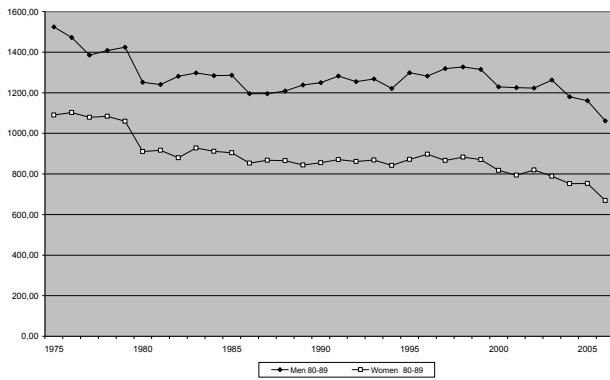
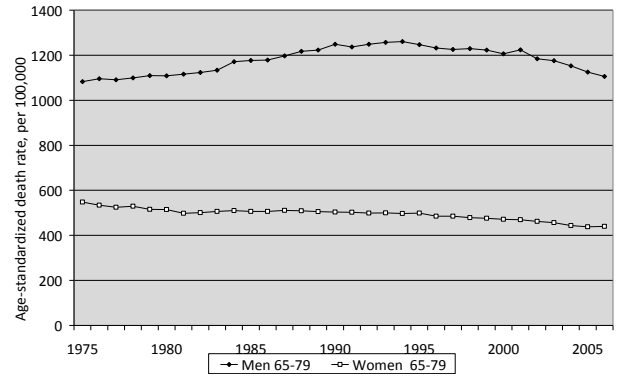
Figuras 4a/4b/4c. La mortalidad por enfermedades cerebrovasculares. Los hombres y las mujeres. 60-79, 80-89, 90 + años. 1975-2006



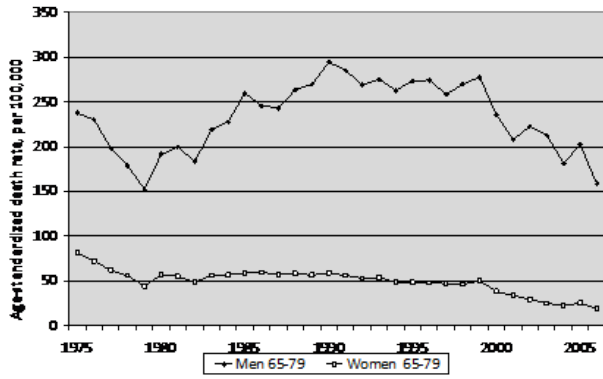
Figuras 5a/5b/5c. La mortalidad por enfermedades isquémicas del corazón. Los hombres y las mujeres. 60-79, 80-89, 90 + años. 1975-2006



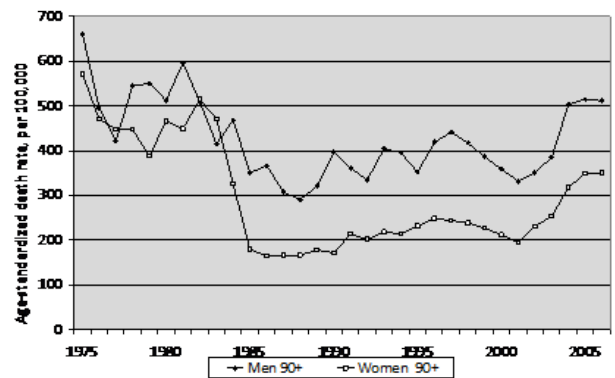
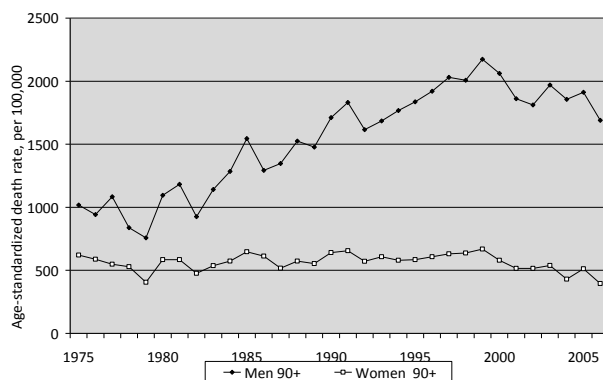
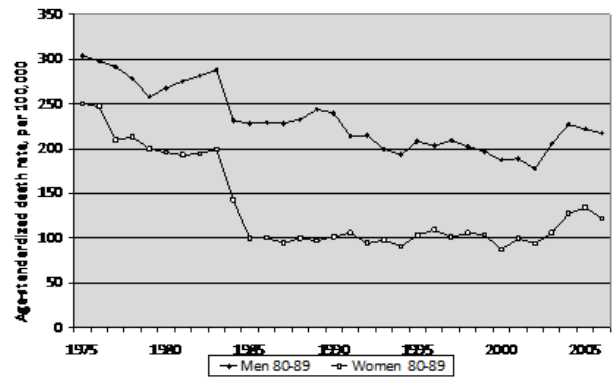
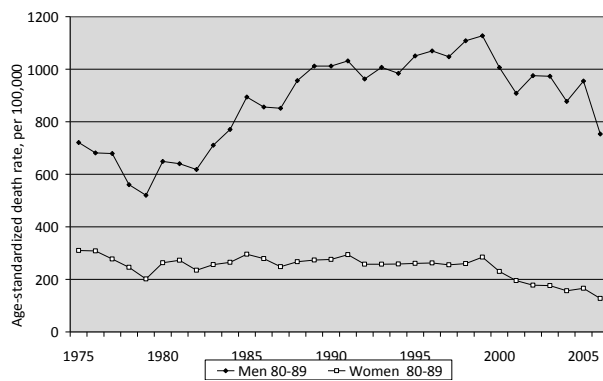
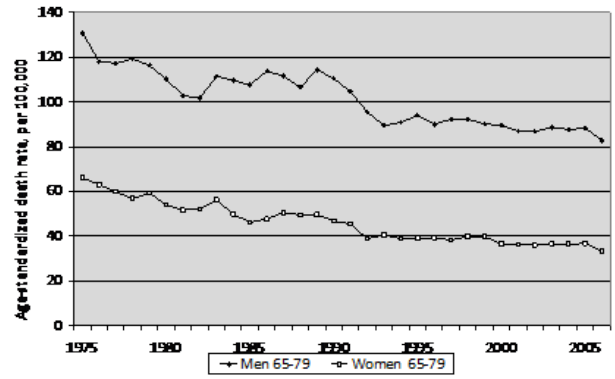
Las figuras 6a/6b/6c. La mortalidad por neoplasias malignas. Los hombres y las mujeres. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006



Figuras 7a/7b/7c. La mortalidad por enfermedades del aparato respiratorio. Los hombres y las mujeres. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006



Figuras 8a/8b/8c. La mortalidad por causas externas. Los hombres y las mujeres. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006



Figuras 9a/9b/9c. La mortalidad de la laringe y la tráquea maligno / bronquios / pulmón neoplasias. Men. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006.

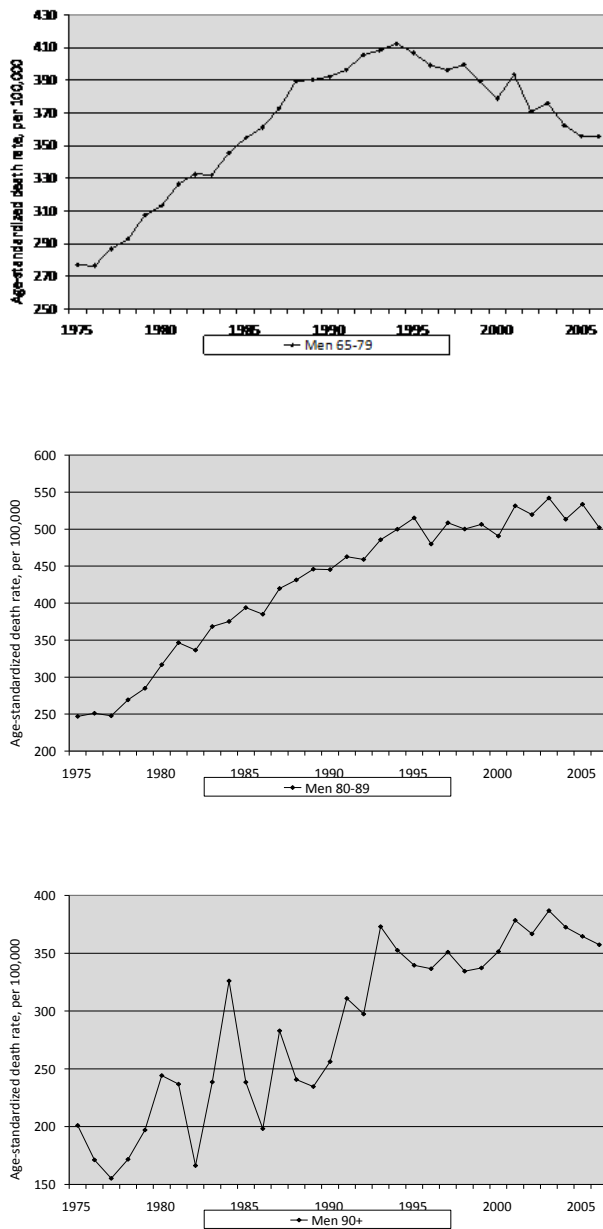
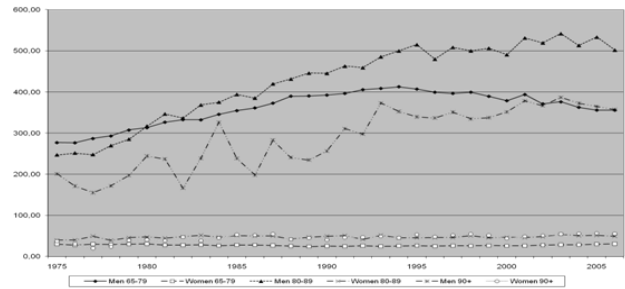
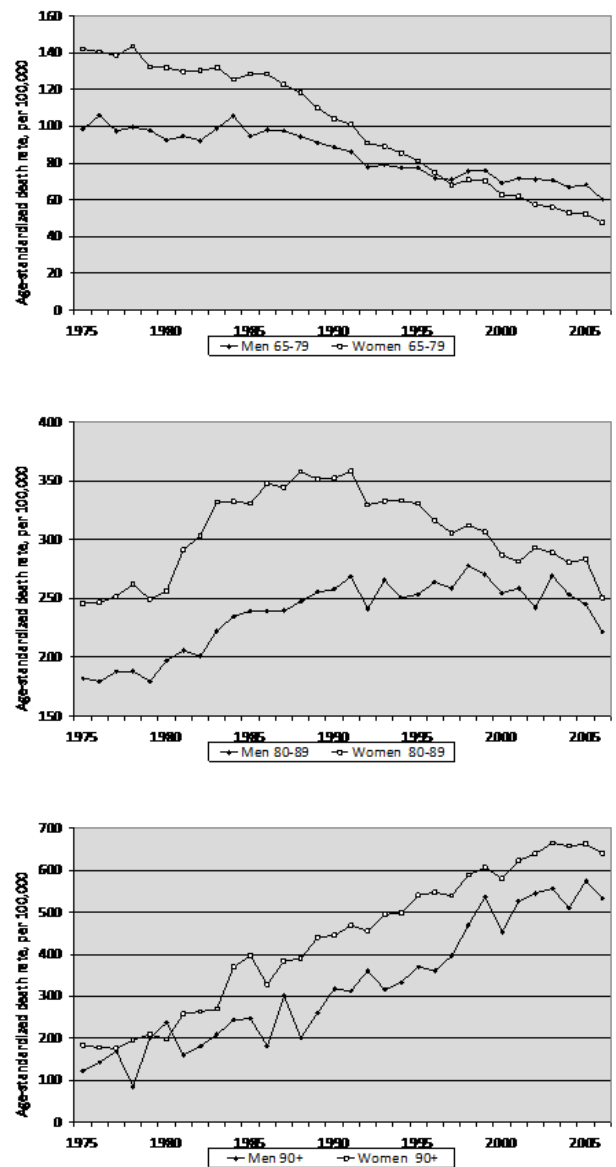


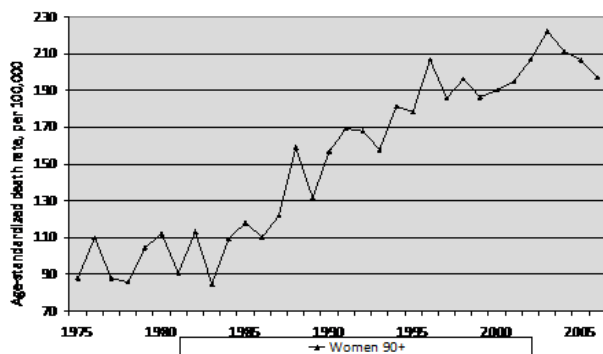
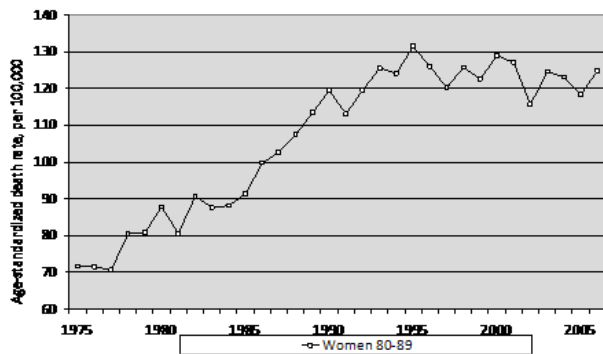
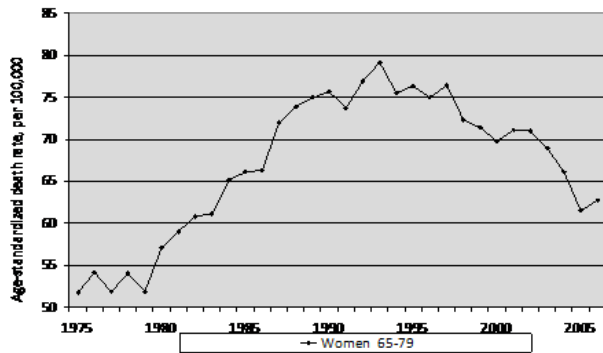
Figura 10. La mortalidad de la laringe y la tráquea maligno / bronquios / pulmón neoplasias. Los hombres y las mujeres. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006



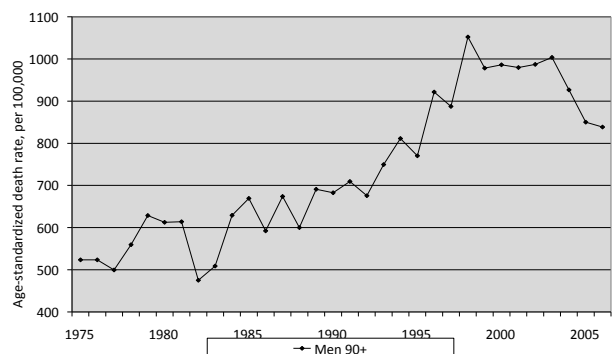
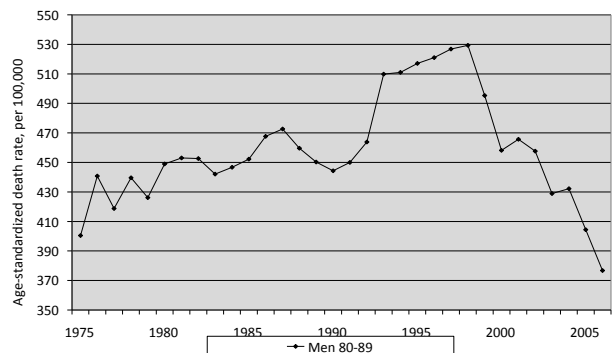
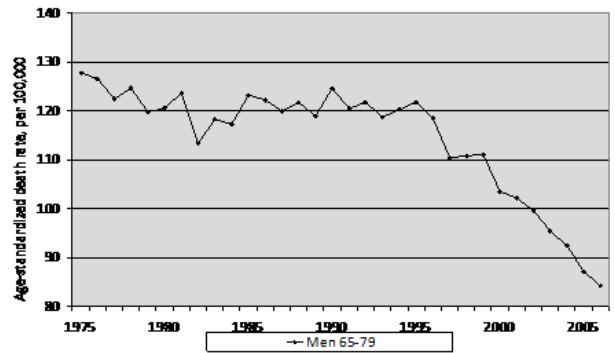
Figuras 11a/11b/11c. La mortalidad por diabetes. Men. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006



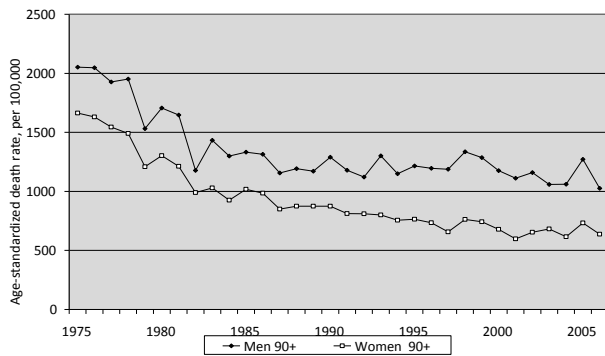
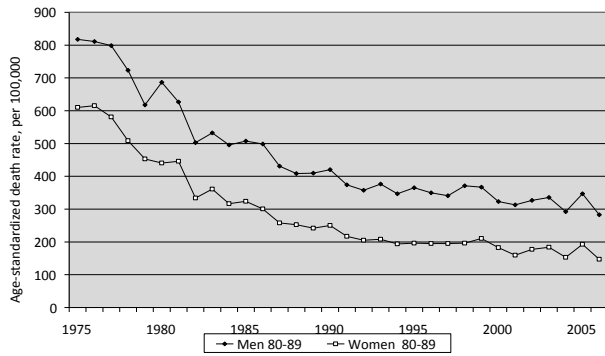
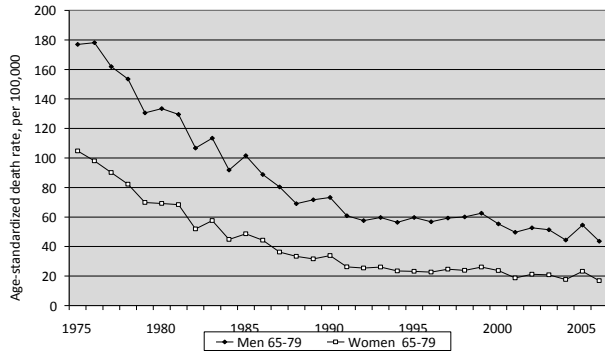
Figuras 12a/12b/12c. La mortalidad por neoplasias malignas de mama. Mujeres. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006



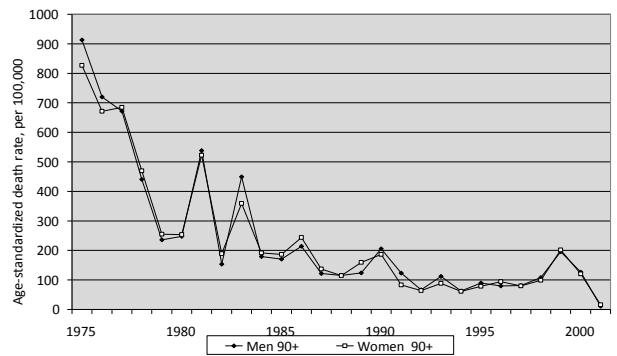
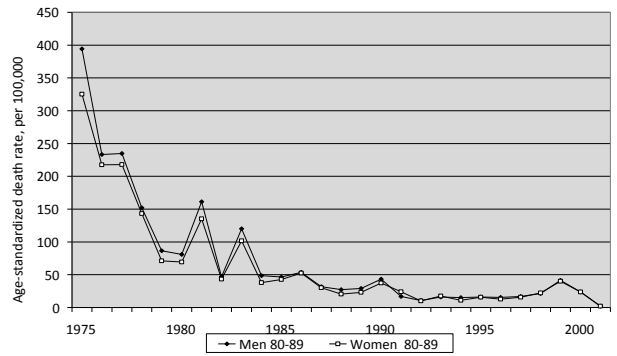
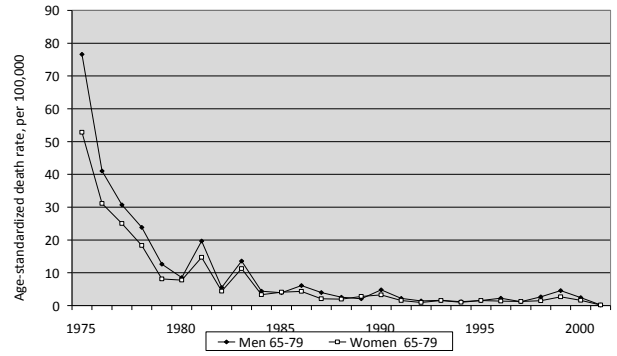
Figuras 13a/13b/13c. La mortalidad por neoplasias malignas de próstata. Men. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006



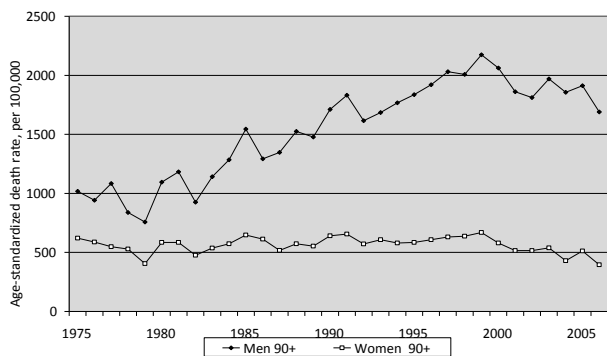
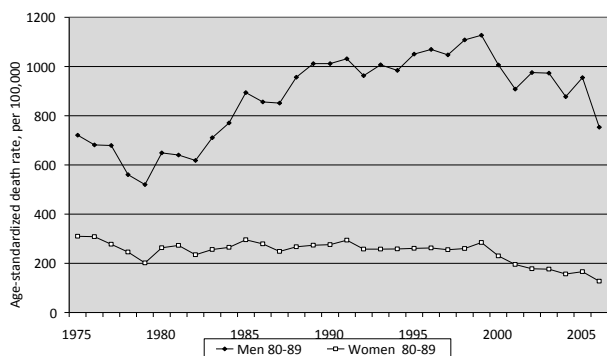
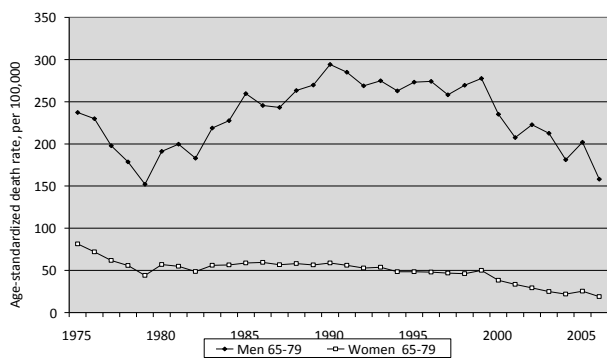
Figuras 14a/14b/14c. La mortalidad por neumonía. Los hombres y las mujeres. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006



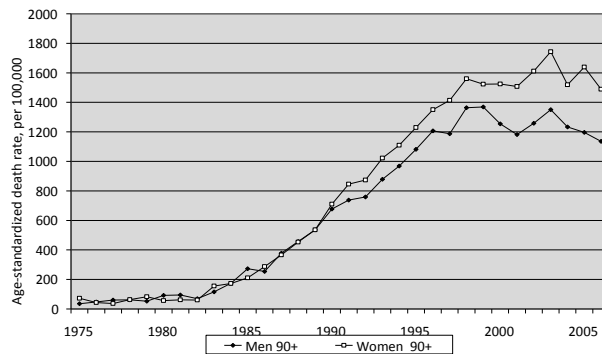
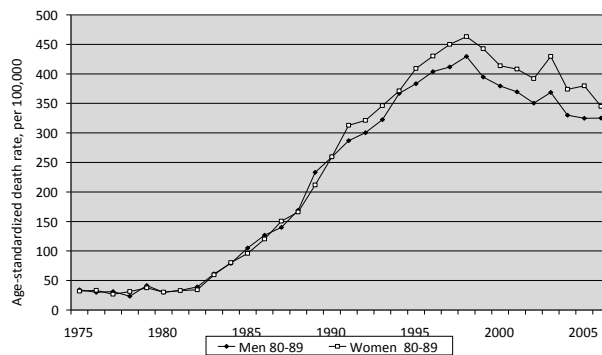
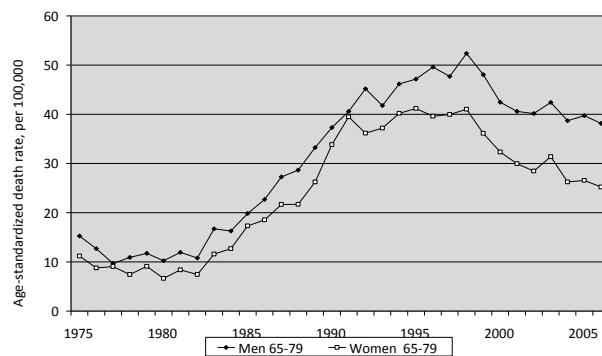
Figuras 15a/15b/15c. La mortalidad por influenza. Los hombres y las mujeres. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006



Figuras 16a/16b/16c. La mortalidad por enfermedades crónicas respiratorias inferiores. Los hombres y las mujeres. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006



Figures 17a/17b/17c. La mortalidad por trastornos mentales. Los hombres y las mujeres. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006



Figuras 18a/18b/18c. La mortalidad por enfermedades del sistema nervioso. Los hombres y las mujeres. 65-79, 80-89, y 90 años +. 1975-2006

