

# Epidemiología del envejecimiento español

P. Rodríguez Pérez y P. Herando\*

Servicio de Medicina Preventiva y G. Calidad. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

\*Área de Salud, n.º 2. Dirección General de Prevención y Promoción de la Salud. Consejería de Sanidad y Servicios Sociales. Comunidad de Madrid.

El logro de las sociedades occidentales en la reducción de la mortalidad y en el control de la natalidad está llevando a un envejecimiento de sus poblaciones. Este triunfo social, y en gran parte sanitario, debe ir acompañado de importantes cambios en las políticas económicas, sociales y de salud, de estos países; pues si envejecer es la única forma de vivir muchos años, sólo merecerá la pena envejecer si conseguimos hacerlo en las mejores condiciones posibles de bienestar y salud. Sin olvidarnos del bien conocido lema de «añadir años a la vida», nuestros esfuerzos deben ahora dirigirse también hacia el más lejano y difícil reto de «añadir vida a los años». Alcanzar este reto pasa por investigar los factores que influyen en los problemas de salud y bienestar de este colectivo y realizar aquellas intervenciones que permitan controlarlos. Es aquí donde la epidemiología encuentra un amplio campo de actuación. Esta disciplina, considerada tradicionalmente como «la ciencia que estudia las epidemias», ha pasado a ser entendida durante las últimas décadas como «un método de razonamiento propio del trabajo objetivo en medicina, que se aplica a la descripción y distribución de los factores que influyen en los problemas de salud, al estudio de su etiología y a la búsqueda de los métodos de intervención más eficaces para su prevención y control»<sup>1</sup>.

El envejecimiento poblacional, producto de los recientes cambios demográficos acaecidos en el mundo occidental, ha llevado a demógrafos, clínicos y epidemiólogos a desarrollar gran número de investigaciones sobre los factores que determinan la actualmente calificada como «segunda transición demográfica», los cambios en los patrones de morbilidad<sup>2,3</sup>, de mortalidad<sup>4</sup> y las necesidades de servicios<sup>5,6</sup> para atender a las personas mayores, sector de población que cada vez será más numeroso y con unas especiales características.

A continuación presentamos algunos datos demográficos y epidemiológicos así como algunas reflexiones sobre la influencia que la edad de la población puede ejercer en el terreno de la salud y las necesidades de servicios sanitarios.

## CAMBIOS DEMOGRAFICOS

Las sociedades del llamado mundo desarrollado están agrupando, cada vez más, el grueso de su población en los niveles más altos de su pirámide de edad. Este fenómeno se ha producido por el incremento en la esperanza de vida, sobre todo a expensas de la disminución de la mortalidad infantil, por la mejora en las condiciones económicas, higiénicas y sanitarias, y por los avances de la medicina. Asimismo, el hecho de que se mantenga un descenso en las tasas de natalidad y fecundidad hace que exista, además de un aumento en el número de ancianos, un crecimiento relativo del grupo de 65 y más respecto al conjunto de la población. Arbitrariamente y por consenso se suele tomar como fecha de inicio del periodo de vejez los 65 años, edad que coincide con la jubilación y que marca un hito importante en la situación social, y a veces económica, de la persona. Es característico de este grupo de edad el que una gran proporción de personas vivan solas (60,6% de los mayores de 75 años son solteros o viudos en nuestro país), y el que otra parte viva institucionalizada.

La población española ha envejecido como la del resto de los países de nuestro entorno (tabla I) y ha pasado de contar con 2,5 millones de personas mayores de 65 años en 1960 (Índice de envejecimiento o proporción de personas de 65 y más años sobre el total de población del 8,2%) a **5,3 millones en 1991 (índice de envejecimiento del 13,8%)**<sup>7</sup>. Las últimas proyecciones de población<sup>8</sup> sitúan el crecimiento de este colectivo alrededor de 8,5 millones para el año 2026, lo que supondrá un 21,2% del total de la población. En la [figura 1](#) se presenta la evolución en la pirámide de población española durante el último siglo y las proyecciones hasta el año 2020.

Correspondencia: Paz Rodríguez Pérez.  
Servicio de Medicina Preventiva y G. Calidad.  
Hospital General Universitario Gregorio Marañón  
Dr. Esquerdo, 46  
28007 Madrid

**Tabla I.** Proporción de población mayor de 65 años y esperanza de vida en los países de nuestro entorno.

País (año)	% mayores 65 años	% mayores 75 años	Esperanza de vida		Esperanza de vida en buena salud	
			Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
España (1986)	12,2	5	18,4	15	6,9	7,1
Francia (1989-91)	13,8	6,8	20,1	15,7	12,1	10,1
Italia (1989)	14,5	6,3	n/d	n/d	n/d	n/d
Canadá (1986)	10,3	4	10,2	14,7	9,4	8,1
Japón (1985)	10,2	n/d	18,9	15,5	17,1	14,1
Portugal (1992)	14,1	5,4	n/d	n/d	n/d	n/d
Gran Bretaña (1991)	15,6	6,8	17,9	14,2	9,8	7,9
Alemania (1991)	15,1	7,1	n/d	n/d	n/d	n/d
Estados Unidos (1987)	11,8	4,8	18,7	14,8	10,9	8,9

Fuente: OECHE Health-Data (Credes/OECD) 1995

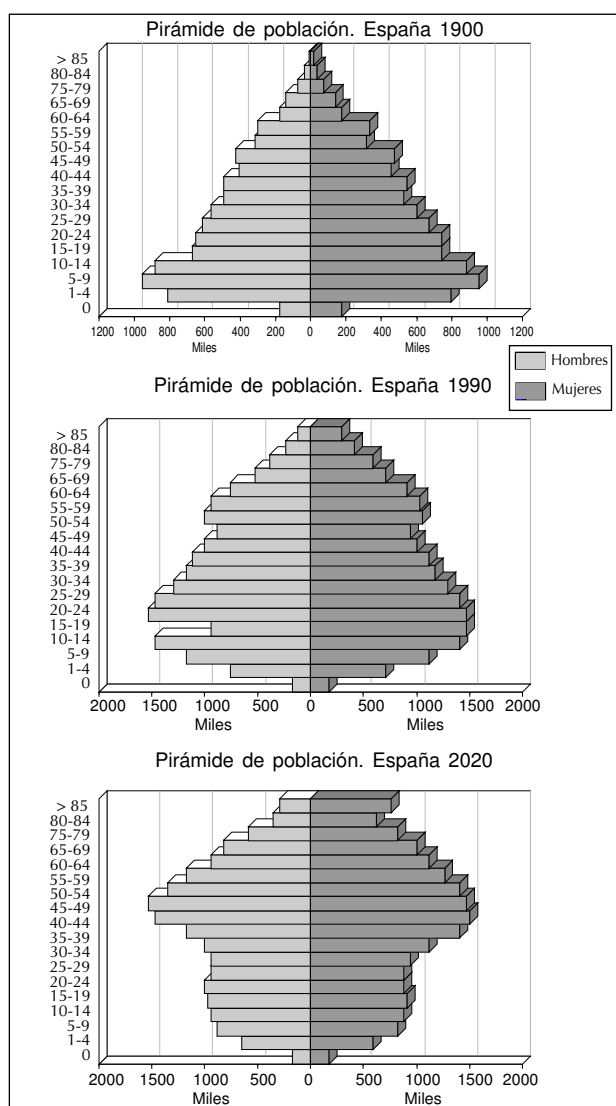


Fig. 1.—Evolución de las pirámides de población para los años 1900, 1990 y 2020.

Unido a este crecimiento de las mal llamadas «clases pasivas» de nuestra sociedad está el de «el *sobrevejecimiento*», es decir el mayor incremento que se está produciendo en el número de personas mayores de 75 años. En 1991 los mayores de 75 suponían ya un 41% del total del grupo de los de 65 y más y en un 63,5% eran mujeres. Los más viejos de los viejos, y especialmente las mujeres mayores, tendrán una especial repercusión en la demanda y necesidades de servicios sanitarios.

Otro de los parámetros que se utilizan para valorar las repercusiones del envejecimiento de una población es el *índice de dependencia*, es decir la razón de personas de 65 años y más frente a las personas de 15 a 64 años. Este índice era en 1981 de 17,3% y en 1991 era de 20,68%<sup>7</sup>, incremento que contrasta con el descenso en el índice de dependencia global, que no sólo tiene en cuenta a los mayores de 65 sino también a los menores de 15, y que es producto del importante descenso en las tasas de natalidad de los últimos años en nuestro país (14,1/1000 en 1981 y 10,1/1000 en 1991)<sup>9</sup>.

La *esperanza de vida* mantiene el ya mencionado hecho diferencial femenino, de tal forma que, según datos de 1991, las mujeres tienen una esperanza de vida de 80,49 años y los varones de 73,4 con una media global de 76,9. Las estimaciones de población de las Naciones Unidas<sup>10</sup> para 1995 dan una esperanza de vida global para nuestro país de 78,2 años, que nos coloca en los primeros lugares de los países europeos de nuestro entorno. A los 65 años la expectativa de vida para un español es actualmente de 17,2 años y a los 75 años esa probabilidad media de supervivencia es aún de 10,5 años. Unido a la esperanza de vida está el concepto de *esperanza de vida en buena salud* (tabla I) o de «*esperanza de vida libre de incapacidad*»<sup>11</sup> que está determinada por la autonomía del anciano para desarrollar las actividades de la vida cotidianas<sup>12,13</sup>, y

que marca en gran medida su calidad de vida. La capacidad para vivir «autónomo» va a ser uno de los mejores indicadores del estado de salud de una población y no está sólo relacionado con su estado físico o mental, sino que viene determinado por el nivel de bienestar social.

Si hasta aquí hemos constatado algunas de las causas por las que este grupo de población está aumentando, trataremos a continuación de ver en que medida este incremento repercute sobre los problemas de salud-enfermedad, las causas de mortalidad, y cómo se nos impone un replanteamiento en la organización de los servicios sociosanitarios para atender a este grupo de población.

**MORBILIDAD EN LAS PERSONAS MAYORES**

El paso del tiempo por los seres vivos hace que se produzcan una serie de cambios morfológicos y fisiológicos que tienden a disminuir la capacidad de adaptación tanto física como mental de las personas. Si aceptamos que a mayor edad mayor probabilidad de enfermar, no es difícil pensar que el aumento en el número de personas mayores de 65 años llevará consigo un aumento en el número de personas con problemas de salud. Sin embargo, no todos los autores coinciden en señalar esto que parece obvio y son varias las hipótesis que se barajan al respecto. Mientras algunos estudios apoyan la hipótesis expuesta anteriormente, para Fries<sup>14,15</sup> en los próximos años, paralelamente al aumento en la esperanza de vida, se producirá un retardo en la edad de aparición de las enfermedades consideradas como propias del anciano. De esta forma, no aumentará la morbilidad a atender, sino el número de años de vida libres de enfermedad. Aunque estas hipótesis están discutidas, parecen predominar las visiones optimistas como la de Fries o de *compresión de la morbilidad* y de *cambio en el perfil de morbilidad* a atender<sup>16</sup>.

Los ancianos presentan con mayor frecuencia *enfermedades múltiples, crónicas e invalidantes* (potencialmente prevenibles) que se asocian en muchos casos a trastornos psíquicos y problemas funcionales que les llevan a discapacidades y limitan su grado de autonomía. Medir el *nivel de autonomía*, la capacidad de autocuidado o de desarrollar las actividades de la vida diaria de los ancianos viene a ser uno de los mejores indicadores del estado de salud de esta población. Pero una vez más son indicadores negativos (grado de incapacidad para realizar las actividades cotidianas o de minusvalías) los que suelen emplearse para ello. Los cuestionarios más empleados (HABAM, Barthel Index, the Spitzer

Quality of Life Index, the Folstein Mini Mental Status Examination, Lawton-Brody Instrumental Activities of Daily Living Scale, I. de Katz)<sup>12,13</sup> tratan de hacer una valoración multidisciplinar de la salud del anciano.

La *prevención de las enfermedades* en el anciano requiere mayores esfuerzos de investigación sobre los factores que influyen en el binomio salud-enfermedad de este colectivo. La evidencia actual coincide en señalar como áreas prioritarias de investigación y actuación: el ambiente psicosocial; calidad de vida y calidad de servicios de salud; su estado nutricional; la epidemiología y prevención de las enfermedades crónicas prevalentes, especialmente las cardiovasculares, neurológicas y yatrogénicas por consumo de fármacos u otros factores de riesgo.

*Los factores de riesgo* potencialmente modificables, y hacia los que deben ir dirigidas nuestras actuaciones para ayudar a prevenir estas enfermedades, figuran en la *tabla II*<sup>18</sup>. Como podemos observar su prevención y control requiere de una actuación multidisciplinar y de una obligada coordinación de niveles sociosanitarios, donde también encuentra un extenso campo la nefrología.

En nuestro país, según datos de la última Encuesta Nacional de Salud<sup>17</sup> como referente de los estudios sobre *morbilidad sentida*, los ancianos consideran que su estado es peor que el de la población general (71,7% de la población general describen su estado de salud como bueno o muy bueno y sólo lo hace así el 37,9 de los mayores de 65 años). Cuando se les pregunta sobre la restricción de su actividad cotidiana por motivos de salud durante más de 10 días en el último año, un 29% de las personas mayores manifiestan que han tenido que restringir dicha actividad. Asimismo, un 63% manifiesta que ha sido diagnosticado de 2 o más de 2

**Tabla II.** Factores de riesgo de enfermedades crónicas e invalideces potencialmente modificables.

- Hábito tabáquico
- Consumo de alcohol
- Malnutrición (nutrición inadecuada)
- Actividad física (vida sedentaria)
- Actividades de la vida diaria (incapacidad para su desarrollo)
- Presión arterial (hipertensión)
- Peso (sobrepeso)
- Metabolismo de la glucosa (intolerancia hidrocarbonada)
- Historia familiar de enfermedad crónica
- Factores de riesgo psíquicos (personalidad/depresión)
- Factores de riesgo sociales/económicos (viudedad, aislamiento, salario insuficiente, bajo nivel de instrucción)

Fuente: Epidemiología del envejecimiento en España. Fondo de Investigaciones Sanitarias. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1990.

enfermedades crónicas y de éstas ocupan los primeros lugares la hipertensión arterial (30%) y la diabetes mellitus (14%).

Por lo que respecta a los *accidentes*, según la misma fuente<sup>17</sup>, esta población se caracteriza por tener menor número de accidentes que la población general, aunque es más frecuente que éstos se produzcan en su domicilio o en la calle debido a caídas provocadas por su disminuida capacidad funcional.

Análisis más objetivos realizados por grupos de expertos y basados en los primeros *motivos de consulta* de los mayores de 65 años, definen como enfermedades y problemas de salud más relevantes en este grupo de población los que aparecen en la *tabla III*<sup>18</sup>. En la *tabla IV* se muestran las primeras *causas de ingreso hospitalario* de > 65 años durante 1994 en España según la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria<sup>(19)</sup> y las estancias causadas por dichos moti-

vos. Aunque las primeras causas de ingreso hospitalario de este colectivo no varían de forma importante frente a la población general, en la mencionada tabla podemos observar cómo las estancias hospitalarias que consumen los mayores de 65 años cuando ingresan en un hospital por esos mismos motivos son mayores.

### LA MORTALIDAD EN LOS MAYORES DE 65 AÑOS

El análisis de las tasas y las causas de mortalidad es una fuente de información fundamental para valorar el estado de salud de una población y sus necesidades de servicios. Nuestro país goza de una posición favorable frente a los países miembros de la Unión Europea en cuanto a dichas tasas. Así, la tasa de mortalidad ajustada por edad lo sitúa en el duodécimo lugar por orden decreciente. La tasa global de mortalidad en España es de 8,7/1000 habitantes; en el grupo de 65 a 69 años se sitúa en 16,4/1000 y en el de 75 a 79 años en 45,1/1000 habitantes.

La distribución proporcional de las primeras causas de muerte, según el movimiento natural de la población<sup>20</sup>, se presenta en la *figura 2*. Las enfermedades del aparato circulatorio, seguidas de los tumores malignos y las del aparato respiratorio, ocupan los primeros lugares al igual que en la población general. Sin embargo, merece la pena destacar que la mortalidad por enfermedades del aparato genitourinario, que ocupa el séptimo lugar en la población general, pasa a ser la sexta causa de muerte en la población anciana, siendo las nefritis y el síndrome nefrótico y nefrosis las entidades más frecuentes en este grupo. Este dato, hoy y en un futuro, cuando la mortalidad se está desplazando del domicilio a los centros sanitarios, cuando la población, como acabamos de ver, es y va a ser cada día más anciana, cuando la comorbili-

**Tabla III.** Enfermedades y problemas de salud identificados como más relevantes en los ancianos.

Cardiovasculares: accidente cerebrovascular e hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca.  
 Cancer: pulmón, colon y recto, mama, estómago, vejiga y próstata y leucemias.  
 Enfermedades respiratorias: EPOC, gripe y neumonías.  
 Enfermedades neurológicas: demencias (Alzheimer) y Parkinson  
 Enfermedades psiquiátricas: depresiones.  
 Enfermedades endocrino-metabólicas: diabetes mellitus y obesidad.  
 Osteoarticulares: artrosis de cadera y rodilla, fractura de cadera.  
 Accidentes (caídas).  
 Trastornos sensoriales: déficit de agudeza visual e hipoacusias.  
 Incontinencia urinaria.  
 Patología oral: dentición.  
 Limitaciones importantes de la movilidad.

Fuente: Epidemiología del envejecimiento en España. Fondo de Investigaciones Sanitarias. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1990.

**Tabla IV.** Primeras causas de ingreso y estancias hospitalarias en mayores de 65 años (% sobre el total de ingresos en ese grupo de edad).

Motivos	Población general		65-74 años		≥ 75 años	
	Total ingresos 4,1*10 <sup>6</sup>	Total estancias 43,5*10 <sup>6</sup>	Total ingresos 0,63*10 <sup>6</sup>	Total estancias 8,9*10 <sup>6</sup>	Total ingresos 0,58*10 <sup>6</sup>	Total estancias 9,72*10 <sup>6</sup>
	% ingresos	% estancias	% ingresos	% estancias	% ingresos	% estancia
1ª Enfermedades del aparato circulatorio .....	10,6%	16,7%	14,9%	20,1%	16,6%	9,69%
2ª Enfermedades del aparato digestivo .....	10,8%	8,4%	12,2%	8,8%	11,4%	7,85
3ª Enfermedades del aparato respiratorio .....	7,5%	6,0%	8,2%	7,2%	10,5%	8,3%
4ª Tumores malignos .....	5,3%	7,1%	9,8%	10,6%	7,3%	7,0%

Fuente: Encuesta de Morbilidad Hospitalaria. INE 1994.

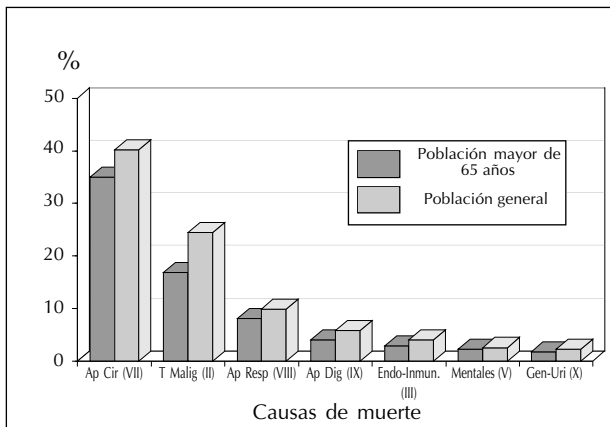


Fig. 2.—Principales causas de mortalidad en ancianos comparadas con población general.

dad de estos pacientes va a ser más numerosa, arrastrará sin duda una mayor demanda para la nefrología y un cambio en el enfoque de esta disciplina.

### LA RESPUESTA DE LOS SERVICIOS SOCIOSANITARIOS PARA ATENDER A LOS ANCIANOS

Hemos constatado que los ancianos presentan con mayor frecuencia enfermedades múltiples, crónicas e invalidantes, asociadas en muchas ocasiones a problemas psíquicos, funcionales y sociales. Nadie debería dudar que los servicios dedicados a la atención de este colectivo deben estar orientados a ofrecer una *atención integral*, que va más allá de un enfoque puramente centrado en patologías y que debe ser asumida por equipos *multiprofesionales* (médicos, enfermeras, trabajadores sociales, voluntariado, grupos de ayuda mutua...). Debe existir además una continuidad en la atención de los cuidados que se presten, por lo que la *coordinación entre el sector sanitario y social*, así como la colaboración de organizaciones sin fines de lucro y otras *redes informales* de cuidadores se hace imprescindible. Como respuesta a esta necesidad de coordinación, alguna Comunidad Autónoma de nuestro país ha realizado ya la unificación de estos dos sectores creando las áreas sociosanitarias y han empezado a aparecer las Comisiones Sociosanitarias de Área.

Como ejemplo del nivel de recursos sanitarios que actualmente consumen nuestros mayores nos remitimos de nuevo a la *tabla IV*, las estancias e ingresos de este colectivo en los hospitales de agudos. Sin duda, parte de estos ingresos son atribuibles a la falta de estructuras intermedias o alternativas a la

atención convencional en nuestro país (*hospitales de día, hospitalización a domicilio, unidades de convalecencia, residencias asistidas, ayuda a domicilio...*) que pudieran ser más adecuadas para algunas de las necesidades del colectivo que nos ocupa. No sólo será necesario realizar *cambios organizativos* en los servicios y disponer de infraestructuras adecuadas, se impone también un *cambio en el estilo de práctica clínica* de los profesionales, la aparición de los equipos de valoración y cuidados geriátricos, la coordinación entre los servicios sanitarios y sociales para dar respuesta a nuevas necesidades y demandas derivadas de los recientes cambios demográficos. Nuevas estrategias de *formación de los profesionales*, que pasan tanto por la actualización en geriatría, gerontología y epidemiología, como por el desarrollo de habilidades para trabajar en *equipos interdisciplinarios*, que permitan no sólo aumentar la duración de la vida, sino dar calidad a esos años de vida, aparecen como ineludibles.

### BIBLIOGRAFIA

- Definición y fines de la Epidemiología en: Epidemiología. Principios. Técnicas. Aplicaciones. M Jenicek; R Cleroux. Ed Salvat, Barcelona España 1987.
- OMS: Aplicaciones de la Epidemiología al Estudio de los Ancianos. Serie de Informes Técnicos, nº 706, 1984.
- Grant MD, Piotrowski ZH, Chappell R: Self-reported health and survival in the Longitudinal Study of Aging, 1984-1986. *J Clin Epidemiol* 48 (3): 375-87, 1995.
- Alonso-Martínez JL, Abinzano Guillén ML, Martínez Velasco C, García Mouriz ME: Morbimortalidad hospitalaria en la cuarta edad. Identificación de factores pronósticos. *An Med Interna* 12 (9): 420-4, 1995.
- Planificación, programación, presupuestación y control de la utilización de recursos sanitarios y sociales por ancianos en Quebec. G Vanderstraeten, CH. Tilquin. Jornadas sobre optimización en los servicios sanitarios, EADA, Barcelona pp. 5-46, 1986.
- Heikkinen E: Health implications of population aging in Europe. *World Health Statistics Quarterly*, 40: 22-40. 1987.
- Censo de la Población Española 1991. Tomo 1. Instituto Nacional de Estadística. Madrid 1991.
- Proyecciones de población del INE, 1994.
- Anuario Estadístico del Instituto Nacional de Estadística (INE). Madrid, 1995.
- Secretariat des Nations Unies. Division de la Population. Department des affaires économiques et sociales internationales. *Tendances Demographiques Mondiales Rapp Trimest Statist Sanit Mond* 40: 6-21, 1987.
- Wilkins R, Adams DB: Health Expectancy in Canada, late 1970s: demographic, regional and social dimensions. *Am J Public Health* vol 73 (9): 1077, 1983.
- MacKnight C, Rockwood K: A Hierarchical Assessment of Balance and Mobility. *Age-Ageing* 24 (2): 126-30, 1995.
- Akhtar AJ, Broe GA, Crombie BA y cols.: Disability and dependence in the elderly at home. *Age Ageing* 2: 102-111, 1973.
- Fries JF: Aging, natural death and the compression of morbidity. *New Engl J Med* 303: 130-135, 1980.

15. Fries JF, Green LW, Levin S: Health promotion and the Compression of Morbidity. *Lancet* I: 481-83, 1989.
16. Brody A: Toward a quantifying the Health of the Elderly. *Am J Public Health* 79 (6): 703-8, 1989.
17. Encuesta Nacional de Salud de España 1995. Ministerio de Sanidad y Consumo. Secretaría General Técnica. Centro de Publicaciones 1996.
18. Epidemiología del Envejecimiento en España. Fondo de Investigaciones Sanitarias. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid, 1990.
19. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1994. Instituto Nacional de Estadística. Madrid, 1994.
20. Estadísticas del Movimiento Natural de la Población. Definiciones según causa de muerte 1993. Tomo 1. Resultados básicos. Instituto Nacional de Estadística. Madrid, 1993.