



Impacto sociosanitario de las **enfermedades neurológicas** en **España**

Informe FEEN

Autora: Dra. Carmen Sánchez Sánchez

© Copyright Fundación Española de Enfermedades Neurológicas (FEEN) 2006

Dirección postal: Pza. Castilla, 3 bis 2º 1ª, 28046 MADRID

Página Web: www.feeneurologia.com

Correo electrónico: feen@feeneurologia.com

Teléfono: 91 314 84 53

Agradecimientos: A Bristol-Myers Squibb por su colaboración en la edición de este informe.

Depósito legal: M-2523-4-2006

Fundación Española de Enfermedades Neurológicas (FEEN)

Patronato

Dr. Jorge Matías-Guío Guía

Presidente

Presidente de la Sociedad Española de Neurología (SEN)

Dra. M^a Rosario Luquin Piudo

Vicepresidenta

Vicepresidenta primera de la SEN

Dra. M^a Dolores Martínez Lozano

Secretaria

Vocal de la SEN

Dra. Inmaculada Bonaventura Ibars

Tesorera

Secretaria de la SEN

Dr. Manuel Arias Gómez

Vocal

Vocal de la SEN

Dr. Justo García de Yébenes Prous

Vocal

Ex Presidente de la SEN

Sr. Don Emilio Marmeneu Moliner

Vocal

Presidente de la Confederación Española de Asociaciones de Familiares de Alzheimer (CEAFA)

Sra. Doña Yolanda Rueda Falcón

Vocal

Directora General de la Federación Española Parkinson (FEDESPA)

Director General

Dr. Antonio Gil Núñez

Comité Ejecutivo

Dra. María Alonso de Leciana Cases

Dra. María Isabel Forcadas Berdusan

Dra. Rocío García-Ramos García

Dr. Carlos Hernández Lahoz

Dr. Jaime Masjuan Vallejo

Dr. Jose M^a Ramírez Moreno

Dra. Carmen Sánchez Sánchez

Dr. Jerónimo Sancho Reiger

Dr. Félix Viñuela Fernández

Comité Asesor

Dr. Valentín Mateos Marcos

Coordinador Grupo de Estudio de Cefaleas-SEN

Dr. José Álvarez Sabín

Coordinador Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares -SEN

Dr. Alfredo Rodríguez Antigüedad-Zarránz

Coordinador Grupo de Estudio de Enfermedades Desmielinizantes -SEN

Dr. José Gutiérrez Rivas Eduardo

Coordinador Grupo de Estudio de Enfermedades Neuromusculares -SEN

Dr. Miguel Rufo Campos Miguel

Coordinador Grupo de Estudio de Epilepsia -SEN

Dr. Marcelo L. Berthier Torres

Coordinador Grupo de Estudio de Conducta y Demencias -SEN

Dr. Francisco Javier Grandas Pérez

Coordinador Grupo de Estudio de Trastornos del Movimiento-SEN

Sra. Doña María Dolores Vázquez Santiso

Sociedad Española Enfermería Neurológica (SEDENE).

Autora: Dra. Carmen Sánchez Sánchez

Presentación

La Fundación Española de Enfermedades Neurológicas (FEEN), con el apoyo y el soporte científico de la Sociedad Española de Neurología, es una entidad sin ánimo de lucro, implicada en los aspectos socio-sanitarios de las enfermedades neurológicas.

Las enfermedades neurológicas como el ictus y la enfermedad de Alzheimer, entre otras demencias, líderes en mortalidad y en discapacidad, así como la epilepsia, la enfermedad de Parkinson, la migraña, las enfermedades neuromusculares y otras, también discapacitantes y con graves repercusiones sociales, suponen un grave problema socio-sanitario.

En España más del 50% de los enfermos crónicos personas dependientes por trastornos crónicos lo son por enfermedades neurológicas. En este escenario verdaderamente dramático, la FEEN tiene como valores fundamentales la información, formación y apoyo tanto a los enfermos como a sus familiares o cuidadores, se trabaja además en la concienciación social, prevención, investigación, asistencia e integración de este tipo de enfermos y sus familias con el fin último de mejorar el bienestar de los afectados por las enfermedades neurológicas, y por tanto el bienestar social del país.

El aumento de la esperanza de vida en España hace muy previsible el incremento de la frecuencia de estas enfermedades, fundamentalmente de la demencia y del ictus, de las que nadie puede considerarse libre.

Este informe de la FEEN, basado en los datos científicos existentes, encargado a la Dra. Carmen Sánchez Sánchez, miembro del comité ejecutivo, muestra de una manera veraz, rigurosa y contundente la magnitud del problema, no tiene el fin de magnificar sino de mostrar la realidad del impacto sociosanitario de las enfermedades neurológicas en nuestro país. El informe se centra fundamentalmente en la incidencia, la prevalencia, la discapacidad, la dependencia y el coste de las principales enfermedades neurológicas, realizando también previsiones de futuro.

La FEEN procurará la máxima colaboración con las Administraciones Sanitarias y Sociales, las Sociedades Científicas, las Asociaciones de Pacientes y Familiares, los Medios de Comunicación, y en definitiva con cualquier Institución que vele por los mismos objetivos.

Aunque sin duda las Administraciones, por fin parece que se ponen en marcha, y el desarrollo de la Ley de promoción de la autonomía personal y atención a las personas en situación de dependencia, tratará de paliar en parte el problema, es necesario la suma de los esfuerzos para mejorar el bienestar social de los enfermos, siendo conscientes de una situación que se agravará con el tiempo.

Si queremos alcanzar el estado del bienestar tendremos que empezar por no olvidar las necesidades básicas que precisan muchos de nuestros conciudadanos.

Dr. Antonio Gil Núñez
Director General de la FEEN

Índice

1	Introducción	11
2	Morbilidad y mortalidad asociadas a las enfermedades neurológicas en España	13
3	Discapacidad y dependencia	19
4	Entidades específicas	21
4-1.-	La demencia y los trastornos cognitivos	21
4-2.-	La enfermedad cerebrovascular	23
4-3.-	La enfermedad de Parkinson	26
4-4.-	La migraña	26
4-5.-	La epilepsia	27
4-6.-	La esclerosis múltiple	28
4-7.-	Las enfermedades neuromusculares	29
4-8.-	Los traumatismos craneoencefálicos	30
5	Conclusiones	31
6	Bibliografía	33

1. Introducción

La patología neurológica comprende el conjunto de enfermedades que afectan al sistema nervioso central (el cerebro y la medula espinal) y el sistema nervioso periférico (los músculos y los nervios). Las enfermedades más frecuentes y conocidas por la población son la demencia (la enfermedad de Alzheimer, la demencia vascular y otras), el ictus (el infarto y la hemorragia cerebral), la epilepsia, la enfermedad de Parkinson, la esclerosis múltiple, la migraña y los traumatismos craneoencefálicos. También forman parte de este grupo otras enfermedades degenerativas y neuromusculares (la esclerosis lateral amiotrófica, las distrofias musculares, las distonias, las neuropatías, las miopatías, etc.) aunque son menos habituales. Constituyen un conjunto de enfermedades muy frecuentes que afectan tanto a las personas jóvenes como, y de forma muy especial, a las de edad avanzada. Además, pueden llegar a mermar de forma muy grave muchas de nuestras capacidades (el movimiento, la memoria y el pensamiento, el lenguaje, etc) por lo que sus consecuencias llegan a impedir a muchos de los enfermos realizar incluso las actividades más básicas de la vida diaria: ocasionan muy frecuentemente discapacidad y dependencia.

En España, la población total en enero de 2005 era de 44.108.530 habitantes según datos del padrón continuo del INE¹. Aunque no existen estudios epidemiológicos específicos y completos, **se calcula que entre 6 y 7,5 millones de ciudadanos** sufren algún tipo de enfermedad neurológica, **(entre un 13 y un 16% del total de la población): alrededor de un millón y medio con una enfermedad neurológica grave** (el ictus con secuelas, las demencias, las enfermedades degenerativas, etc.) y entre 5 y 6 millones otras enfermedades neurológicas que no ponen en peligro su vida, pero con importantes repercusiones en la vida familiar, laboral o social (como la migraña o la epilepsia)². Muchos de los pacientes con enfermedades neurológicas graves son cuidados y atendidos por las propias familias, con los consiguientes trastornos sobre sus familiares-cuidadores.

En los próximos años, estas enfermedades afectarán cada vez a un mayor número de personas, sobre todo en países como España, debido al envejecimiento de la población y al aumento de la esperanza de vida por la disminución de la mortalidad de otras enfermedades. Esto se refiere, muy especialmente, a la demencia, el ictus y la enfermedad de Parkinson, mucho más frecuentes en los mayores de 65 años. En enero de 2005, el total de habitantes mayores de 65 años era de 7.225.465 (el **16,38%** de la población). Según las previsiones del INE (1) para el año 2030 será de 9.907.668 (el **19,47%** para una población estimada de 50.878.142 habitantes) y en el 2050 de 16.387.874 (**30%** de una población estimada de 53.159.991 españoles) (**gráfico 1**). Para el 2050, casi uno de cada tres españoles tendrá más de 65 años. Organismos como la OMS ya han avisado de las posibles consecuencias de este hecho y conminan a los gobiernos a tomar medidas que reduzcan el impacto socio-sanitario de esta situación.

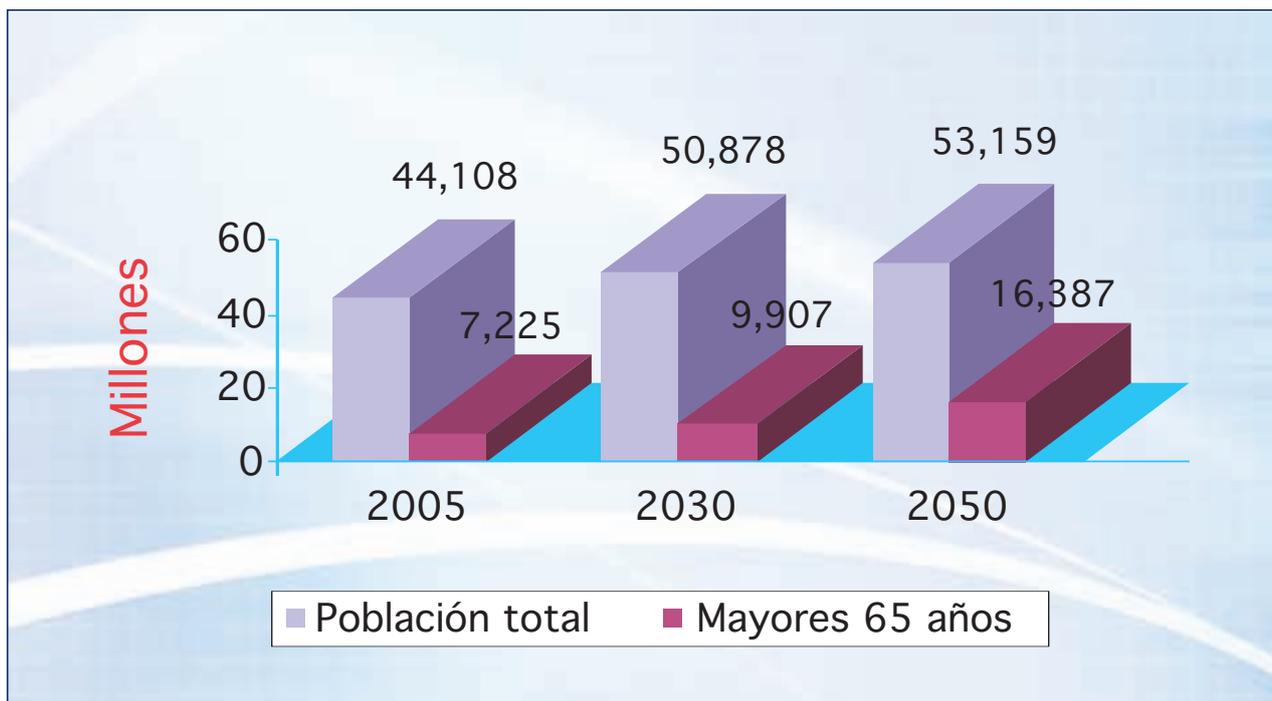


Gráfico 1. Proyección según el INE de la población española hasta 2050 en millones de habitantes, con la población total y el número de mayores de 65 años.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística (INE).

Los trastornos neurológicos son, en su conjunto, uno de los grupos de enfermedades más costosos no sólo para el sistema sanitario, sino para toda la sociedad en general. A los gastos sanitarios hay que añadir otros no sanitarios (los sueldos de los cuidadores, los salarios perdidos, los días de baja laboral, etc.) que en los pacientes neurológicos se han calculado como 8 veces superiores a los sanitarios. Los últimos estudios han estimado el coste de las enfermedades neurológicas en España durante 2004 en más de **10.865 millones de euros**, sin incluir los gastos no sanitarios³.

2. Morbilidad y mortalidad de las enfermedades neurológicas.

Las enfermedades neurológicas suponen un porcentaje muy importante de los ingresos en nuestros hospitales, la llamada morbilidad hospitalaria, que en los últimos años suponen alrededor del 4% de todas las altas. En la **tabla 1** se muestran el número de altas totales por cada uno de los años de cada patología neurológica y por sexos: destaca como van progresivamente incrementándose el número de pacientes con enfermedad cerebrovascular¹.

	2000	2001	2002	2003
Altas totales	4.502.740	4.420.030	4.487.816	4.594.143
Altas varones	2.125.673	2.074.211	2.094.550	2.141.379
Altas mujeres	2.377.067	2.345.818	2.393.266	2.452.764
Enfermedad cerebrovascular	100.197	105.974	109.692	112.498
varones	52.788	56.159	58.745	59.700
mujeres	47.409	49.815	50.948	52.799
Epilepsia	13.728	14.595	14.613	14.559
varones	7.862	8.170	8.044	8.034
mujeres	5.862	6.425	6.568	6.526
Otras enfermedades del SNC	47.163	46.279	40.693	41.638
varones	19.854	20.144	17.840	18.142
mujeres	27.308	26.135	22.853	23.496
Enfermedad de Parkinson			2.199	2.341
varones			1.129	1.173
mujeres			1.070	1.168
Esclerosis Múltiple			3.201	3.493
varones			1.055	1.110
mujeres			2.146	2.384
Demencias (otros *)	19.546*	17.733*	4.327	4.720
varones	9.861*	8.205*	1.707	1.913
mujeres	9.685*	9.528*	2.620	2.807
TOTAL altas neurológicas	180.634*	184.581*	174.725	179.249
Porcentaje del total de altas	4,01*%	4,17*%	3,89%	3,90%

Tabla 1. Resumen de los pacientes ingresados por años y patologías, recogidos de la encuesta de morbilidad hospitalaria¹. Fuente INE.

*En 2000 y 2001 el CIE recoge las demencias junto con otros trastornos mentales. Desde 2002 el CIE recoge específicamente y por separado la enfermedad de Alzheimer.

En el momento actual, gran parte de la patología neurológica se atiende de forma ambulatoria y en centros de especialidades. Según los cálculos de la Sociedad Española de Neurología² el volumen de primeras consultas neurológicas durante el año 2005 oscilaría entre 396.972 y 1.323.240 pacientes al año en todo el territorio nacional (demanda de primeras consultas entre 9-30/1000 habitantes y año⁴⁻¹⁰). Las tasas de revisiones van desde 1,2 a 3 por cada primera visita, lo que daría un volumen de pacientes entre 476.366 y 3.969.720. Si consideramos cifras promedios (20 consultas nuevas por 1000 habitantes y año, y la tasa de revisiones en 1,5%) estaríamos hablando de un total de **2.205.400 pacientes anuales** en las consultas ambulatorias (882.160 primeras consultas y 1.323.240 revisiones). Constituyen un 4,9 % del total de la población española a lo largo de 2005, es decir **un ciudadano de cada 20 requirió al menos una consulta con un neurólogo a lo largo del año 2005.**

La mortalidad debida a enfermedades neurológicas también es muy elevada: en los últimos años hemos podido ver un incremento del número de personas fallecidas por enfermedades neurológicas. La enfermedad cerebrovascular constituye la **primera causa de mortalidad en la mujer** por entidades específicas desde hace varios años, pero en su conjunto, la mortalidad por enfermedad cerebrovascular va reduciéndose, pese al aumento documentado de su incidencia, debido sobre todo a la mejora en los tratamientos. Ello acarrea invariablemente un aumento en la prevalencia de la enfermedad, es decir, del número de pacientes que sobreviven con secuelas, con el consiguiente deterioro de la calidad de vida de los mismos y sus cuidadores y los costes sociales y sanitarios propios de la enfermedad y sus secuelas. En números absolutos, los datos de mortalidad por enfermedad cerebrovascular, enfermedad Alzheimer y enfermedad de Parkinson, desde 1999 hasta 2004 se recogen en la **tabla 2.**

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Enfermedad cerebrovascular	38.776	36.657	36.620	36.020	37.294	34.302
E. Alzheimer	5.086	5.382	6.280	6.814	8.349	8.013
E. Parkinson	1.731	1.746	1.931	1.939	2.309	2.117
Total	45.593	43.785	44.831	44.773	47.952	44.432

Tabla 2. Número de personas fallecidas en cada año a consecuencia de enfermedad cerebrovascular, enfermedad de Alzheimer y enfermedad de Parkinson. Fuente INE.

En la **tabla 3** se muestran las tasas de mortalidad por sexos y conjunta (por 100.000 habitantes) para la enfermedad cerebrovascular, enfermedad de Alzheimer y otras enfermedades neurológicas. En los **gráficos 2, 3 y 4** podemos ver como la tasa de mortalidad global tiende a mantenerse, pero disminuye la debida a enfermedad cerebrovascular y aumenta la asociada con la enfermedad de Parkinson y, muy significativamente, la debida a la enfermedad de Alzheimer, sobre todo entre las mujeres. Si tenemos en cuenta el progresivo envejecimiento de la población, y dado que son enfermedades propias de mayores de 65 años, es seguro que continuarán esta progresión en los próximos años.

	1999	2000	2001	2002	2003
Enfermedad cerebrovascular	97,738	91,66	90,03	87,01	88,621
hombres	82,924	76,87	75,27	73,67	74,168
mujeres	111,925	105,82	104,22	99,86	102,566
Enfermedad Alzheimer	12,835	13,48	15,46	16,49	19,876
hombres	8,734	9,01	10,19	10,55	12,455
mujeres	16,762	17,76	20,53	22,21	27,037
Otras	12,79	12,38	12,93	13,45	15,027
hombres	13,867	13,14	13,84	14,33	15,282
mujeres	11,758	11,65	12,05	12,6	14,781
Total	123,363	117,52	118,42	116,95	123,524

Tabla 3. Tasas de mortalidad por 100.000 habitantes en el período 1999-2003 debidas a la enfermedad cerebrovascular, enfermedad de Alzheimer y otras enfermedades neurológicas. Fuente INE.

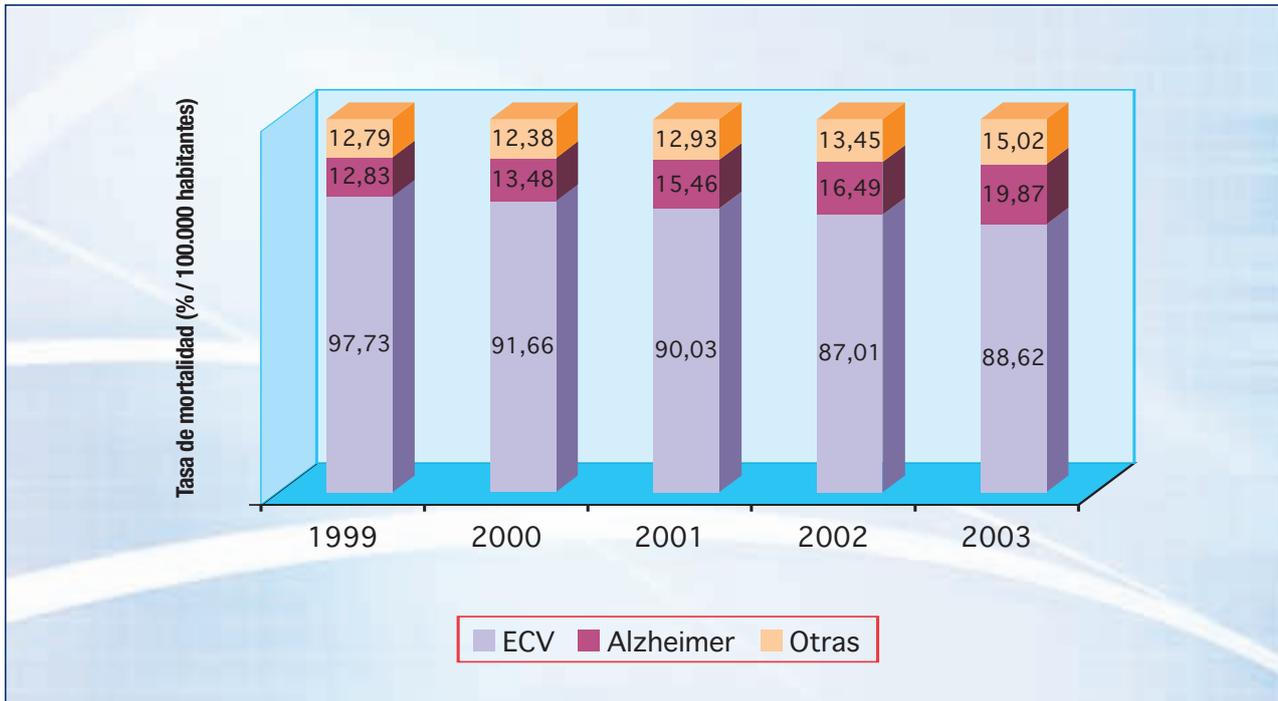


Gráfico 2. Tasas de mortalidad para la enfermedad cerebrovascular (ECV), enfermedad de Alzheimer y otras enfermedades neurológicas. Fuente INE.

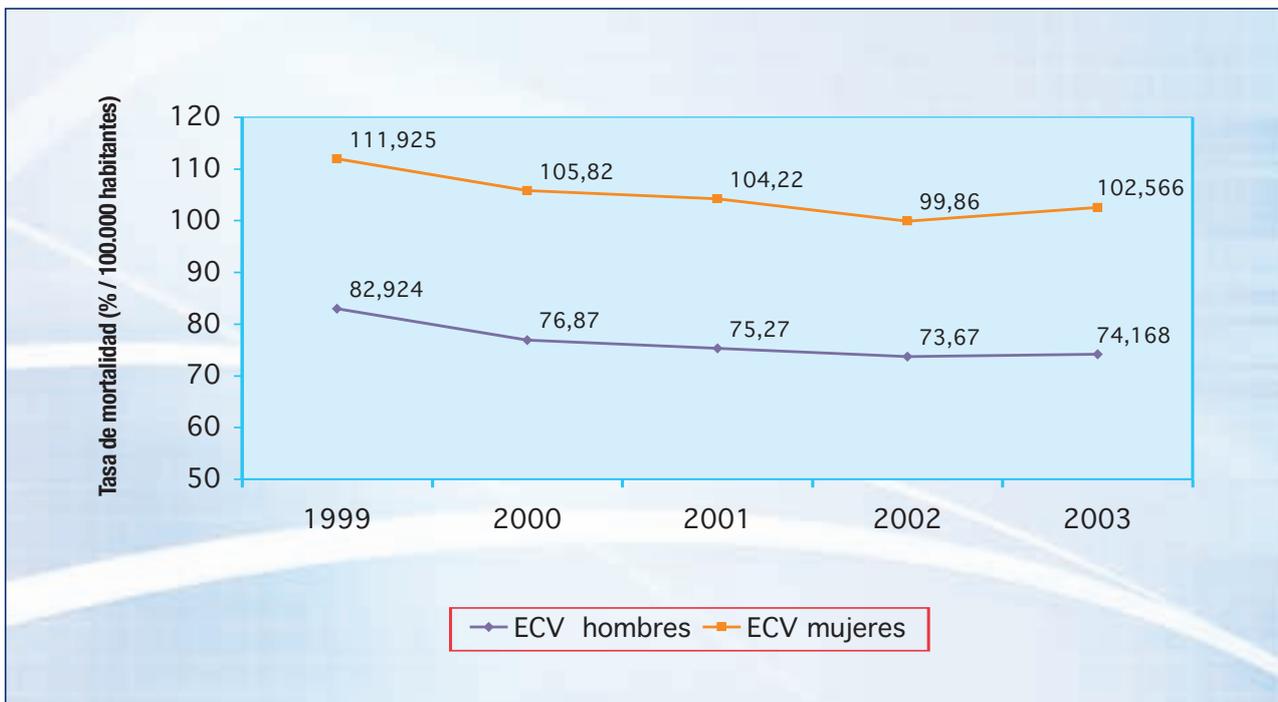


Gráfico 3. Tasas de mortalidad para la enfermedad cerebrovascular (ECV) por sexos. Fuente INE.

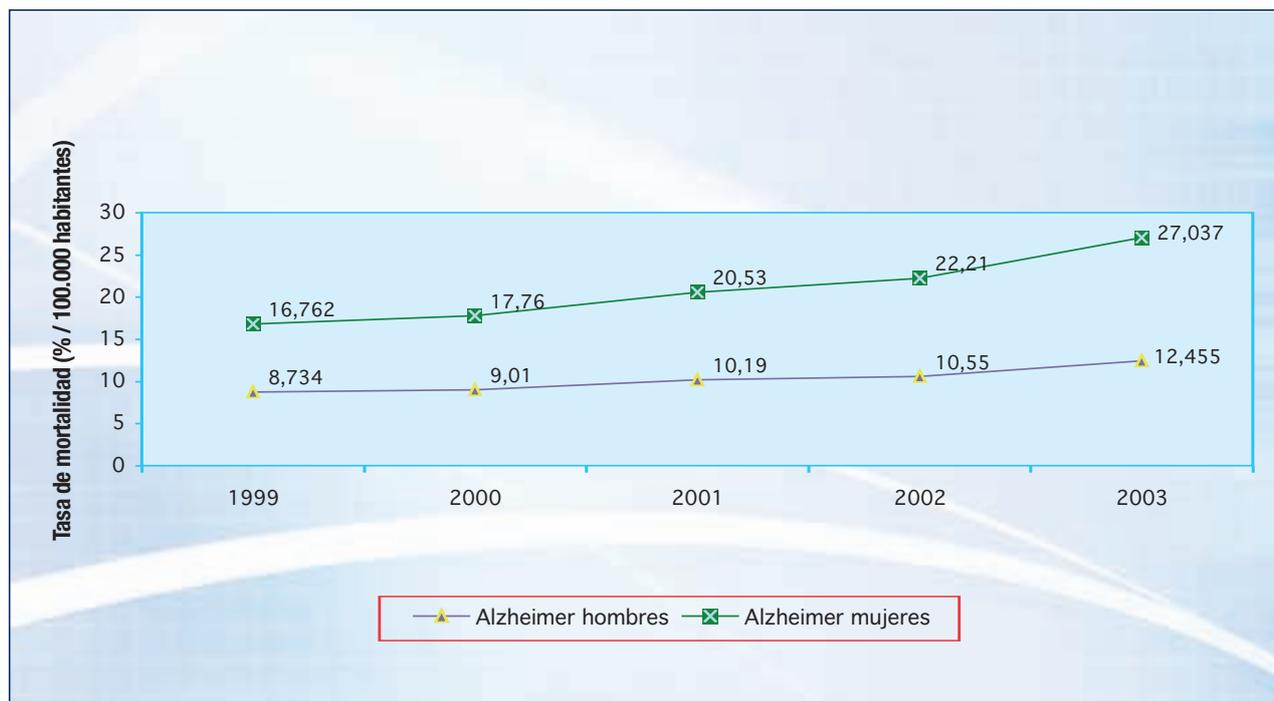


Gráfico 4. Tasas de mortalidad por sexos para la enfermedad de Alzheimer. Fuente INE.

3. Discapacidad y dependencia.

La **discapacidad** se define como una limitación de la capacidad humana que hace imposible o dificulta gravemente la actividad normal de la persona. Es la definición que se adoptó en la Encuesta de Discapacidades, Deficiencia y Estado de la Salud de 1999¹. La **dependencia** se define como un estado en el que se encuentran las personas que por razones ligadas a la falta o la pérdida de autonomía física, psíquica o intelectual, tienen necesidad de asistencia y/o ayudas importantes a fin de realizar los actos corrientes de la vida diaria y, de modo particular, los referentes al cuidado personal. En general utilizamos esa palabra para referirnos a la necesidad de ayuda o asistencia importante para las actividades de la vida cotidiana en una persona en concreto.

Las enfermedades neurológicas más graves son una causa muy frecuente e importante de discapacidad en el adulto y en mayores de 65 años (la demencia, el ictus) y otras no tan graves (por ejemplo las cefaleas) pero sí muy frecuentes, se han convertido en causa muy importante de absentismo laboral. Generan grandes necesidades sociales de cuidado y apoyo a los pacientes y familiares, y hay que tener en cuenta también el coste personal y emocional que suponen, no sólo para los pacientes sino también (y de forma muy especial en algunas enfermedades) para las familias que cuidan de ellos.

Según la Encuesta de Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud de 1999¹ y el informe de 2003 sobre la situación de las personas con discapacidad en España¹² en ese año había en España 3.528.220 personas con discapacidad (un **9% del total de la población**). La mayoría de ellas eran mayores de 65 años (2.072.652; un **58,78 %** del total de los discapacitados). En la **tabla 4** se muestran por grupos de edad (a partir de los 6 años) los grupos de enfermedades neurológicas causantes de discapacidad. Del total de personas con discapacidad, 480.873 (**13,82%** del total de los discapacitados en mayores de 6 años) lo eran por deficiencias del sistema nervioso, demencia y alteraciones del lenguaje no relacionadas con la sordera.

	6 a 24	25 a 64	65 y más	Total
Total (todas las causas)	171.622	1.234.370	2.072.652	3.478.644
Deficiencias del sistema nervioso	21.982	109.382	168.209	299.573
Demencias	813	6.313	127.260	134.386
Alteraciones del habla (no mudéz)	5.186	13.061	28.667	46.914
Total causas neurológicas	27.981	128.756	324.136	480.873
% causas neurológicas en la edad	16,30%	10,43%	15,64%	13,82%

Tabla 4. Distribución por edades de las causas neurológicas de discapacidad. Fuente INE.

De todas las personas con discapacidad mayores de 6 años, el 43% padecían una enfermedad crónica (1.500.385): en este **epígrafe 9 de las 15 enfermedades más frecuentes son neurológicas** con un total de 745.106 personas. En el reparto por edades, el conjunto de **las enfermedades neurológicas son la principal causa de discapacidad en los mayores de 80 años (62,2%) y la primera también entre 65 y 79 años (43,89%) (Tabla 5)**. Esto significa que 6 de cada 10 ancianos mayores de 80 años con discapacidad, lo son por causa de una enfermedad neurológica. Muy especialmente, por entidades específicas, el binomio, enfermedad cerebrovascular-demenia constituye la **segunda causa de discapacidad en ambos grupos de edad (21 y 38,3%)**, detrás de la patología reumática (60 y 53%) y por delante de la discapacidad debida al infarto de miocardio (21 y 19%) sobre todo, la demencia en los mayores de 80 años.

	Total	% en 65-79	% en >80
Total todas las causas		604.549	348.133
Artritis reumatoide, espondilitis	773.909	60,36	53,1
Infarto de miocardio	262.224	21,14	19,8
Enfermedad mental	177.039	5,83	4,7
Enfermedad cerebrovascular	175.282	13,31	15,3
Distrofia muscular	145.849	8,04	7,3
Demencia, Alzheimer	136.867	7,95	23
Enfermedad de Parkinson	79.076	6,32	9,5
Esclerosis lateral o múltiple	59.418	3,28	2,3
Parálisis cerebral	57.767	2,27	2,8
Traumatismo craneoencefálico	41.029	1,64	1,6
Síndrome de Down	30.101	0,03	0,1
Retinosis pigmentaria	22.186	1,46	1,1
Espina bífida	19.717	1,05	0,3
Autismo	5.306	0,01	0
Hemofilia	2.228	0,12	0
Total causas neurológicas	745.106	43,89 %	62,2 %

Tabla 5. Enfermedades crónicas causantes de discapacidad, número de afectados en 1999 y reparto según porcentaje y edades en los mayores de 65 años. Fuente INE.

Las causas resaltadas en negrita, se corresponden con las enfermedades neurológicas.

4. Entidades específicas.

4.1. La demencia y los trastornos cognitivos.

La **demencia** es una enfermedad degenerativa que ocasiona trastornos graves de memoria y pérdida de capacidades intelectuales, con olvidos, desorientación temporal y espacial, alteraciones del comportamiento y del lenguaje, que va interfiriendo progresivamente en las actividades cotidianas del paciente hasta hacerle completamente dependiente. La enfermedad es progresiva y en un tiempo variable ocasiona la muerte del paciente. La mayor parte de las demencias son debidas a la enfermedad de Alzheimer pero también puede aparecer como secuela de una enfermedad cerebrovascular, la llamada demencia vascular, que es la segunda causa más frecuente de demencia. Además, otras enfermedades degenerativas del sistema nervioso pueden presentar, a lo largo de su evolución, una demencia.

La prevalencia de la demencia en España se sitúa alrededor **del 6% en los mayores de 65 años**, pero va aumentando a medida que aumenta la edad, siendo del 22% en hombres y hasta del 30% en mujeres, cuando hablamos de los mayores de 85 años¹³ con cifras intermedias de 20-27 por 100.000 habitantes en mayores de 85 años^{13, 14}. En 2001, con una población mayor de 65 años de 6.796.936 personas, la cifra estimada de pacientes con demencia fue de 407.816. Durante el año 2004, la población mayor de 65 años fue de **7.184.921** con lo que el número que podemos calcular de personas afectadas por demencia es de **431.000**. Si se cumplen las previsiones sobre la evolución de la población en nuestro país respecto al envejecimiento de nuestra población y el incremento de la expectativa de vida¹, la prevalencia de la demencia aumentará considerablemente en los próximos años. Para el año 2030 el INE calcula en más de 9.900.000 personas mayores de 65, multiplicándose por tres la población de mayores de 85 años respecto a la del 2004, con lo que el número de pacientes con demencia alcanzaría casi los 594.460 y para el 2050 alcanzaría los 983.272 pacientes con demencia. Estas previsiones harán aumentar la prevalencia de la demencia en el conjunto de la población desde un 0,99% en 2001, hasta un 1,85% en el 2050 (**tabla 6 y gráfica 5**). Sin embargo, es muy posible que estas estimaciones infravaloren la cuantía del problema, ya que otros estudios apuntan a que ya en 2004 el número de pacientes con demencia se situaría entre 400.000 y 600.000 con unas cifras medias en torno a los 510.000 pacientes^{3, 15}.

	Población Total	Mayores de 65 años	Pacientes con demencia
2001	41.116.842	6.796.936	407.816
2004	43.197.684	7.184.921	431.000
2030*	50.878.142	9.900.000	594.460
2050*	53.159.991	16.387.874	983.272

Tabla 6. Datos de población, mayores de 65 años y pacientes con demencia. Fuente INE.
*Estimados para los años 2030 y 2050.

En España en el año 2001 las demencias fueron la 6ª causa de muerte y la enfermedad de Alzheimer la 10ª para el conjunto de la población. En las mujeres, son aún más relevantes: 4º lugar para las demencias y 7º para la enfermedad de Alzheimer¹⁶. Es además una causa de muerte cada vez más frecuente: sólo en la Comunidad de Madrid, el número de fallecimientos por demencias por cada 100.000 habitantes en mayores de 40 años ha pasado de **7,28** en el período 1981-1985 a **65,47** en el periodo 1996-2000 con un crecimiento constante y mantenido¹⁷. La frecuencia de la enfermedad está aumentando, como nos muestra la evolución de las tasas brutas de mortalidad por 100.000 habitantes en mayores de 40 años en los últimos 25 años en una comunidad como Madrid (**gráfico 5**). Además este incremento no es sólo debido al envejecimiento, ya que el crecimiento porcentual se mantiene en las tasas estandarizadas¹⁸. Los datos procedentes de las encuestas de mortalidad, confirman y mantienen esta tendencia, muy especialmente en el caso de las mujeres (**gráfico 4**).

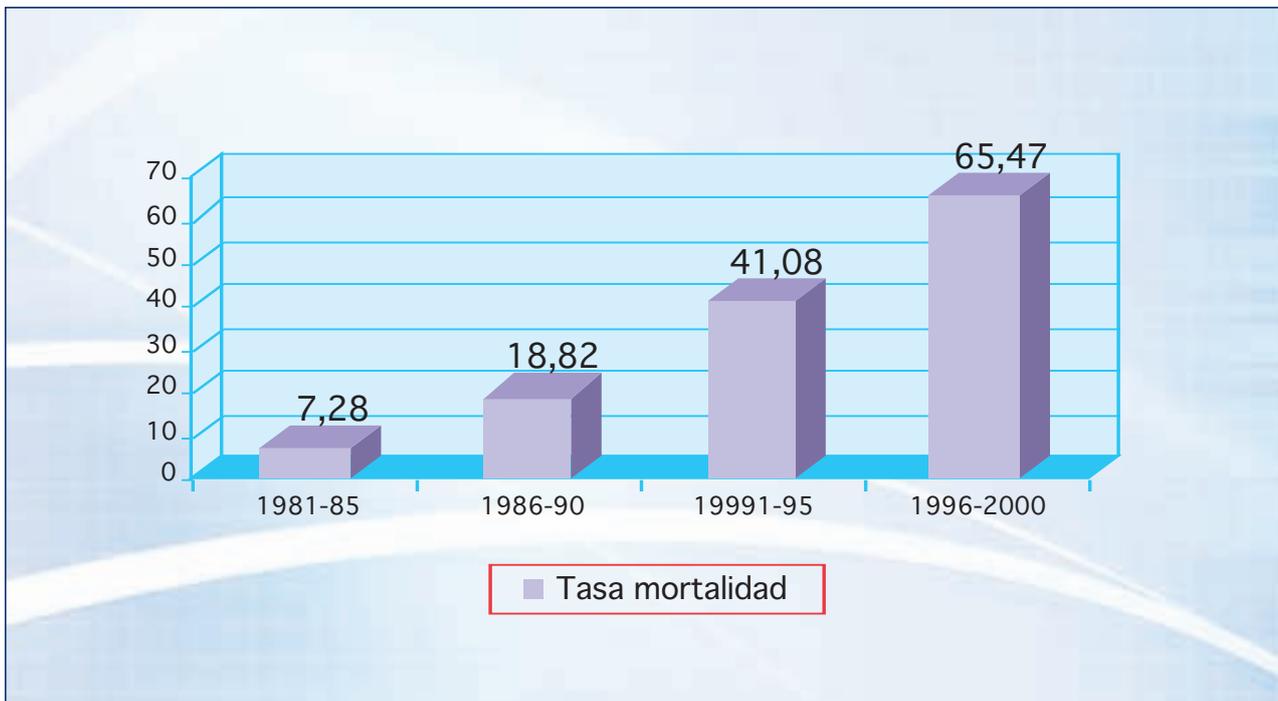


Gráfico 5. Evolución de las tasas brutas de mortalidad por demencia por 100.000 habitantes en mayores de 40 años en los últimos 20 años en la Comunidad de Madrid¹⁵

Es importante la detección precoz, el diagnóstico por el neurólogo y la instauración del tratamiento en una fase lo más temprana posible de la enfermedad para mantener durante más tiempo la autonomía de los pacientes, reduciendo sus necesidades de cuidados y permitiendo a sus cuidadores una menor carga de trabajo y estrés. El tratamiento integral de la demencia incluye además el control y manejo de los trastornos de conducta que ocasionan graves problemas de convivencia con su entorno, habitualmente con medidas farmacológicas y actividades de terapia cognitiva y rehabilitación en Centros de Día o de terapia ocupacional apropiados a sus necesidades. Es una de las enfermedades más catastróficas no sólo para los pacientes, sino también para las

familias que han de hacerse cargo de su cuidado y a las que hay que proporcionar las ayudas sociosanitarias y los recursos apropiados. Esas ayudas sociosanitarias varían mucho dependiendo de múltiples factores (geográficos, económicos, etc.) y aunque algunas de ellas han experimentado un notable incremento en los últimos años (por ejemplo, los centros de día) en España, en general, existe una gran escasez de recursos en este campo cuando comparamos con el resto de países de nuestro entorno europeo¹⁹.

Los estudios de costes en demencias son escasos en nuestro país. Las estimaciones se sitúan por encima de los 9.000 euros anuales por enfermo y año, sólo en gasto sanitario (fármacos, estudios diagnósticos, visitas al médico, etc.). Estos costes habrían supuesto durante el año 2004 casi **4.000 millones de euros**. Cuando se contemplan además los costes asumidos por las familias y otros costes indirectos ocasionados por la enfermedad, la cifra por paciente alcanza los 19.000 euros²⁰. Durante el año 2004, eso habría supuesto más de **8.200 millones de euros** en España. Las estimaciones de otro estudio europeo sitúan los costes en unos 10.107 euros por paciente y año, por debajo de la media europea²¹. Aún considerando sólo los costes sanitarios, la progresión del gasto en los próximos años supondrá una importante carga para el sistema sanitario, dado el incremento del número de pacientes con demencia. Sólo a 10.000 euros por paciente, en el año 2050 el gasto previsible será de al menos **10.000 millones de euros** en España (más del doble del actual).

4.2. La enfermedad cerebrovascular.

Las enfermedades cerebrovasculares más importantes son el ataque isquémico transitorio, el ictus y la demencia vascular. El **ictus** es la aparición de un déficit neurológico producido por un infarto o una hemorragia cerebral. Los síntomas pueden ser variados (pérdida de fuerza o de sensibilidad, dificultades en el lenguaje, la marcha o la visión, etc.) y es muy importante su reconocimiento precoz para acudir rápidamente a un centro hospitalario. Las causas más frecuentes de los ictus están relacionadas con los factores de riesgo vascular (la hipertensión arterial, la diabetes, la hipercolesterolemia, el tabaquismo, cardiopatía u obesidad). Todos ellos son factores controlables por lo que esta enfermedad es prevenible. Por otra parte, en los últimos años, tratamientos como la trombolisis y el manejo en las **Unidades de Ictus** han demostrado que pueden salvar la vida o evitar las secuelas graves^{22,23}. En ambos casos, el paciente ha de ser tratado de forma urgente por el neurólogo y en un medio hospitalario con los medios adecuados.

El ictus es una enfermedad más frecuente en pacientes mayores de 65 años, pero también puede afectar a jóvenes o incluso niños. Es la segunda causa de muerte en los españoles y la **primera causa de muerte entre las mujeres**¹ (cuando se consideran las enfermedades específicas). La tasa de incidencia en España se estima en 200 ictus por cada 100.000 habitantes, por lo que en 2004 deberían haber ocurrido 86.000 nuevos ictus en nuestro país. Sin embargo desde hace más de 5 años, el número de pacientes con ictus que son tratados en los hospitales españoles superan los 100.000

pacientes por año¹ y van a un ritmo creciente, por lo que las estimaciones se han quedado claramente por debajo de la realidad. Los últimos trabajos ajustan esas tasas: **364 para hombres y 169 para mujeres**²⁵, pero para la población mayor de 69 años se elevan hasta 2371 en hombres y 1493 en mujeres. Durante el año 2004, se calcula que más de 120.000 personas sufrieron un ictus en España: 114.000 de ellas fueron atendidas en los hospitales¹. Entre el 24 y el 53% de estos pacientes han quedado dependientes de forma total o parcial para las actividades cotidianas: el 15% de ellos no podrá hablar; el 22% no podrán caminar y entre el 30 y el 50% tendrán un grado variable de deterioro cognitivo^{26, 27, 28}. Los pacientes van a precisar después del ictus tratamientos rehabilitadores así como farmacológicos para evitar sus recurrencias y muchos de ellos pasarán a ser dependientes con escasas posibilidades de recuperación. Entre un 22% y un 25% de los casos se producen en menores de 65 años.

Hay que tener en cuenta además que, el riesgo de padecer un ictus va aumentando a medida que se van cumpliendo años: a los 65 años es de un 3% pero alcanza el 24% a los 85 por lo que, a medida que la población vaya envejeciendo, seguirá aumentando el número de pacientes con ictus, y también lo hará el grupo de pacientes discapacitados por esa causa. En el momento actual, se calcula la prevalencia de enfermedad cerebrovascular entre mayores de 65 años en un 7,5%, lo que supone unos 400.000 ancianos afectados^{25, 29, 30}. Si se mantuviesen las cifras de incidencia y mortalidad en los próximos años, dadas las expectativas de la población en nuestro país, en el 2030 habría en España **742.500 pacientes afectados por un ictus y en 2050 serían 1.129.000**, cifras verdaderamente preocupantes si quedan dependientes hasta el 50% de los mismos.

Otro aspecto muy importante de la enfermedad cerebrovascular es su coste. Estudios promovidos por las instituciones europeas, han estimado para España un coste de **1.142 millones de euros** durante el año 2004, con un número total de afectados de 80.102 pacientes y un coste medio por paciente de 13.383³¹ euros. Si, manteniendo el coste medio por paciente, calculamos el total con los 114.000 pacientes ingresados el pasado año en los hospitales españoles el coste hospitalario total de la enfermedad cerebrovascular durante el año 2004 fue de **1.526 millones de euros**³¹. Hay que destacar también como el coste medio de cada paciente por ictus en nuestro país se encuentra en el puesto nº 19 del ranking del resto de países europeos³, siendo superior sólo al de Eslovenia, Eslovaquia, Polonia, Malta, Lituania, Letonia, Hungría, Estonia y República Checa. Se sitúa por debajo del coste medio europeo (16.569 euros). Esto nos aproxima a los recursos dedicados al tratamiento de los paciente con ictus en nuestro país, claramente muy por debajo de los que se consideran necesarios en otros países de nuestro entorno (**tabla 7**).

1.- Suiza	29.541	15.- Finlandia	16.763
2.- Alemania	28.869	16.- Grecia	15.527
3.- Luxemburgo	26.423	17.- Portugal	14.518
4.- Dinamarca	24.360	18.- Chipre	14.209
5.- Noruega	24.317	19.- España	13.383
6.- Países Bajos	23.044	20.- Eslovenia	11.548
7.- Francia	22.765	21.- República Checa	11.008
8.- Bélgica	22.371	22.- Malta	10.605
9.- Italia	20.809	23.- Hungría	10.271
10.- Austria	20.784	24.- Polonia	7.008
11.- Irlanda	19.280	25.- Eslovaquia	6.504
12.- Suecia	18.852	26.- Latvia	6.015
13.- Islandia	17.889	27.- Lituania	5.496
14.- Reino Unido	16.986	28.- Estonia	4.477

Tabla 7. Coste medio (en euros) estimado por cada paciente con ictus en los países europeos (resumido de Andlin-Sobocki³).

Los estudios realizados en España confirman estos datos: Beguiristain y colaboradores cifran en 15.268 euros el coste (sanitario y social; coste de transición, 96% sanitario: 4.762€ y costes de estado, 96% sociales: 10.506 €) durante el primer año de la enfermedad cerebrovascular en el País Vasco³² y previamente Carod-Artal y colaboradores habían calculado los costes sanitarios durante el primer año para los pacientes ingresados en una Unidad de Ictus en 5337,70 € (888.119 pts)³³, igual que Martínez Vila y colaboradores, que estimaron los costes en los 6 primeros meses en 4.122,89 €³⁴.

Si las previsiones de población se cumplen en 2050 el coste que supondría para el sistema sanitario, la atención de todos los pacientes que presentasen un ictus, alcanzaría cifras, verdaderamente impresionantes: para una incidencia de 266,66/100.000 habitantes en la población general, se producirían unos 145.000 nuevos ictus y su coste rondaría los **1.900 millones de euros** a lo que habría que sumar los costes de todos los pacientes dependientes supervivientes y el incremento de la incidencia correspondiente al aumento derivado de la mayor proporción de población anciana en las curvas de población.

4.3. La enfermedad de Parkinson.

La **enfermedad de Parkinson** es otra de las enfermedades neurológicas más discapacitantes. Los pacientes presentan temblor y grandes dificultades para moverse: desde caminar hasta vestirse o girar en la cama. Es una enfermedad degenerativa, que puede terminar ocasionando la práctica inmovilidad del paciente. Hoy en día, se disponen de múltiples tratamientos con fármacos que ayudan mucho al control de los síntomas de la enfermedad y también el tratamiento quirúrgico ofrece ya beneficios muy importantes en los pacientes. No todos los pacientes presentan en mismo grado de afectación, de forma que sólo un porcentaje de los mismos se encuentran en situación de dependencia importante.

La incidencia de la enfermedad de Parkinson se calcula en 4,5-16 por 100.000 habitantes y año con una prevalencia entre 18-328 por 100.000 habitantes. Sin embargo estas cifras, son también dependientes de la edad, de forma que mientras en la población general la incidencia es del 0,3%, ésta alcanza el 3% en los mayores de 65 años³⁵. En España existen varios estudios en los últimos años que arrojan cifras de incidencia de 186,7/100.000 habitantes entre 65 y 85³⁶ años y de prevalencia entre 199,13/100.000 en la población general (63,17 en menores de 65 y 668,19 en mayores de 65 años)³⁷ y 1500 para todas las edades³⁸ con cifras intermedias de 901/100.000 habitantes³⁹. Con estos datos, en 2005 existirían en España entre 87.833 y 396.976 pacientes afectados por enfermedad de Parkinson. La gran disparidad de cifras, parece motivada tanto por la metodología de los estudios (unos son estudios puerta a puerta^{39,40} otros estimaciones según el consumo de fármacos³⁷ como por la inclusión de todos los síndromes parkinsonianos, no sólo referidos a la enfermedad de Parkinson. Algunos estudios señalan no obstante, como un porcentaje de pacientes no bien determinado con enfermedad de Parkinson no acuden a su neurólogo para el diagnóstico o el tratamiento³⁸. Cifras intermedias ofrecen las estimaciones de las asociaciones de pacientes, que calculan en alrededor de **100.000** el número de pacientes afectados y en unos **150.000** las estimaciones de un estudio europeo de coste⁴⁰.

No existen estudios de costes sobre la enfermedad de Parkinson en España y las estimaciones de estudios realizados europeos, sitúan lo sitúan (por paciente y año) en 6.949 euros⁴⁰ en nuestro país.

4.4. La migraña.

La cefalea es muy común en la población pudiendo afectar hasta el 74% de la misma en algún momento de su vida⁴¹. Para hacerse una idea de su importancia baste con decir que constituye el primer motivo de consulta en las consultas en Neurología y supone según los datos entre un 20 y un 30% de las mismas: es decir, entre 440.000 y 660.000 de las consultas ambulatorias del neurólogo, son motivadas por cefaleas.

La **migraña** es uno de los tipos de cefaleas más frecuente y discapacitante. Se considera la enfermedad neurológica más frecuentes de todas. La prevalencia de la migraña en la

población general española es de alrededor del 12%, más frecuente en las mujeres (17%) que en los hombres (8%)⁴¹. Otros estudios elevan esta cifra hasta el 16%⁴². Estos datos son similares a los publicados en otros países de nuestro entorno que oscilan entre un 10 y un 16%^{43, 44, 45}. En 2001 con una población total de 41.116.842 españoles, se calculó que 3.617.600, **el 92% de ellos en edad laboral**⁴⁶ padecían migraña. Si la población total en España en 2005 fue de 44.108.530, podemos calcular que entre 4 y 5 millones de españoles padecieron migraña durante ese año. Es además una enfermedad que alcanza su máxima afectación entre los 30 y los 45 años, con lo que a sus implicaciones médicas hay que añadir su repercusión tanto en el ámbito laboral, ya que ocasiona pérdidas muy importantes de horas de trabajo como personal, deteriorando la vida familiar, personal y de ocio de las personas que las padecen. Tiene un componente hereditario importante de forma que con frecuencia pasa de padres a hijos y puede comenzar a edades tempranas por lo que también los niños, pueden verse afectados en su actividad escolar. Entre los 6 y 14 años la prevalencia de la migraña se ha estimado en los niños españoles en un 6-7%⁴⁷. Durante el año 2005 la población española entre 6 y 14 años fue de 3.764.913 personas, con lo que entre 225.894 y 263.543 niños, la han padecido en nuestro país.

La migraña es hoy por hoy una enfermedad muy costosa para nuestra sociedad. En primer lugar por los costes directos, sobre todo médicos (estudios diagnóstico, consultas y tratamientos farmacológicos que genera). El gran capítulo del coste de esas enfermedades lo constituyen las pérdidas económicas que genera en el ámbito laboral por absentismo y reducción de la productividad. Se calculó en 2001 unos costes directos (fármacos, consultas médicas, etc) asociado a la migraña de 344 millones de euros mientras que los costes atribuidos al absentismo laboral y la pérdida de jornadas laborales se estimaron en 732 millones de euros⁴⁶; en total 1076 millones de euros. Los costes calculados para la depresión por ejemplo, son de 750 millones de euros anuales⁴⁸. Otros estudios corroboran e incluso incrementan estos costes anuales en nuestro país: desde 532 hasta 2073 millones de euros^{49, 50}. Y no podemos olvidar el deterioro de la calidad de vida que supone para los pacientes que la padecen. En los estudios de calidad de vida, los pacientes con migraña obtienen puntuaciones iguales o inferiores a las de pacientes con otras enfermedades crónicas como la diabetes, depresión o la artrosis⁵¹.

4.5. La epilepsia.

La **epilepsia** es otra de las enfermedad neurológicas comunes. Consiste en la aparición repetida de ataques epilépticos que pueden ser de distinto tipo. Su causa puede ser idiopática, debida a alguna alteración cerebral (las malformaciones, alteraciones congénitas) y otras veces resulta ser una secuela o acompañante de alguna otra enfermedad neurológica (por ejemplo, el ictus, los traumatismos craneoencefálicos o la demencia). Actualmente, se dispone de múltiples fármacos que resultan muy eficaces para controlar los ataques, pero un pequeño porcentaje de pacientes resulta resistente a los mismos y puede necesitar cirugía. La epilepsia además, puede afectar de forma muy importante a algunos aspectos concretos de la vida cotidiana: conducir, practicar determinados deportes o incluso algunas actividades laborales, están, a veces, seriamente limitadas, en estrecha relación con la gravedad de la enfermedad.

Los estudios epidemiológicos muestran que en España la prevalencia de la epilepsia entre los mayores de 10 años oscila alrededor de los 4,12 por 1.000 habitantes⁵², con lo que en enero de 2005, afectaría a unas 182.000 personas. En los estudios no españoles puede alcanzar una prevalencia de hasta el 6,8%⁵³. La frecuencia de la epilepsia aumenta también en edades posteriores de la vida, de forma que en mayores de 60 años, su incidencia se sitúa alrededor de 134 por cada 100.000 habitantes⁵⁴. En este grupo de edad, la epilepsia resulta secundaria hasta en un 70% de los casos, frente al 35% en el conjunto de los epilépticos, debido en gran parte, a las formas de epilepsia que aparecen como secuela o acompañante de otras enfermedades neurológicas. En la población entre los 6 los 14 años la prevalencia arroja cifras de 3,7 por 1000 habitantes⁵⁵.

Los estudios de costes en España calcularon en 1998 más de 11,300 millones de pesetas para todos los paciente con epilepsia (unos 68 millones de euros)⁵⁶. Las estimaciones de los estudios europeos sitúan este coste durante 2004 muy por encima de esa cifra: 816 millones de euros en total durante el año 2004⁵⁷.

4.6. La esclerosis múltiple.

La **esclerosis múltiple** es una enfermedad en la que la mielina del sistema nervioso central se daña en brotes sucesivos y va produciendo síntomas variados (pérdidas de fuerza o de sensibilidad, pérdida de visión y descoordinación, incontinencia urinaria o pérdidas de visión) y a veces secuelas. Afecta muy especialmente a pacientes jóvenes a partir de los 20 años.

Ya desde hace tiempo es conocida una diferente incidencia de la enfermedad, dependiendo de la geografía. Los estudios epidemiológicos en los últimos 10 años han mostrado tasas de incidencia en diversas regiones españolas que oscilan entre el 2.2 en Teruel y el 3,7 en Gijón⁵⁹, estando el resto de los estudios en cifras intermedias⁶⁰⁻⁶⁵. Los estudios de prevalencia la sitúa entre 32 en el mismo trabajo en Teruel⁵⁸ y 68,6 en la isla de Menorca⁶⁶. Los estudios cronológicamente consecutivos han ido mostrando como, pese a las diferencias metodológicas, la frecuencia de la enfermedad ha ido aumentando desde los años 60 (fecha de los primeros estudios) hasta nuestros días. Algunos trabajos señalan como estas cifras podrían ser claramente inferiores a la realidad: teniendo en cuenta que la expectativa de vida es de alrededor de 30 años y tomando cifras medias de incidencia (3 casos por 100.000 habitantes y año), las cifras esperadas de prevalencia serían de alrededor de 90 por 100.000 habitantes, claramente inferiores a las encontradas en los estudios⁶⁷. Para una población en enero de 2005 de 44.108.530, podemos calcular **1.323 casos anuales nuevos** de esclerosis múltiple en España y con una prevalencia media (50/100.000 habitantes) habría en total en España más de **25.000 pacientes** de esclerosis múltiple.

Los costes y consecuencias económicas de la enfermedad, que afecta predominantemente a pacientes jóvenes, incluyen no solo los costes sanitarios derivados de los cuidados (diagnósticos y terapéuticos) tanto hospitalarios como en consultas y ambulatorios, sino también las derivadas de la incapacidad que ocasiona (laboral y requerimiento de asistencia por la dependencia). Estos costes además dependen en gran medida de la gravedad

de la enfermedad, que es variable de unos enfermos a otros. En los últimos años se están realizando numerosos estudios de costes, enfocados sobre todo hacia los nuevos tratamientos (inmunomoduladores sobre todo) sin que todavía existan datos de la influencia a medio-largo (en términos de coste) sobre los pacientes y la sociedad^{68,69}. En nuestro país, los estudios también se encuentran en esta línea. El estudio europeo realizado ha estimado el coste de la enfermedad en España alrededor de 22.703 euros por paciente⁷⁰; es decir unos **568 millones de euros** en 2004.

4.7. Las enfermedades neuromusculares.

Resulta prácticamente imposible conocer el número real de pacientes afectados por enfermedades neuromusculares en España: se trata de un amplísimo capítulo que incluye gran variedad de enfermedades, algunas de ellas de muy escasa frecuencia, lo que dificulta la realización de estudios completos sobre este grupo de enfermedades. Algunas de ellas, sin embargo, pueden llegar a ser bastante conocidas por la población general. En la **tabla 8** presentamos la prevalencia de algunas de estas enfermedades y una estimación (según estas cifras teóricas) del número pacientes afectados en nuestro país en 2005^{71, 72, 73}.

	PREVALENCIA	Pacientes afectos 2005
Esclerosis lateral amiotrófica (ELA)	6-8/100.000	2.646-3.528
Atrofia espinal	0,32/100.000	141
Distrofias musculares	7-12/100.000	3.087-5.292
Miastenia gravis	20/100.000	8.820

Tabla 8. Prevalencia de algunas enfermedades neuromusculares y estimación del número de pacientes afectados en España en 2005.

Las estimaciones sobre el número de pacientes afectados oscilan entre 30.000² y 50.000⁷⁴. Esta última cifra es la calculada por una asociación de enfermos: representan a unos 5.000 afectados en Galicia por este tipo de enfermedades. Si tenemos en cuenta que la población gallega en 2005, suponía un 6,26 % del total de la población española¹, y suponiendo que la prevalencia de estas enfermedades es la misma en todo el territorio nacional, las cifras nacionales se acercarían a los 80.000 pacientes. Es posible entonces, que las estimaciones se sitúen por debajo de los valores reales.

En esta dirección también parecen apuntar los datos procedentes de la Encuesta Nacional sobre Discapacidad y Dependencia de 1999¹: dos grupos de enfermedades neuromusculares figuran entre las principales enfermedades crónicas que padecen los enfermos con discapacidad, con un total de pacientes diagnosticados de **205.267** en ese año (**tabla 9**).

	6-24 años	25-44 años	45-64 años	65-79 años	>80 años	Total
Distrofias musculares	7.794	20.207	43.858	48.584	25.406	145.849
ELA	2.728	11.423	17.573	19.854	7.840	59.418

Tabla 9. Número de pacientes con discapacidad que presentan distrofias musculares y ELA entre sus diagnósticos. Fuente INE.

No existen en España estudios de costes sobre este grupo de trastornos, pero hay que destacar que la mayoría de estas enfermedades ocasionan severas discapacidades en los pacientes.

4.8. Los traumatismos craneoencefálicos.

El traumatismo craneoencefálico (TCE) es la lesión cerebral ocurrida como consecuencia de una fuerza externa. En 2002 se produjeron en España unos 35.000 ingresos hospitalarios por TCE¹ que se calcula que ocasionaron secuelas importantes a unas 4.300 personas. Sus causas fueron variadas (accidentes de tráfico, accidentes laborales, caídas accidentales, etc.) pero afectan especialmente a personas jóvenes y edad laboral, ocasionando graves interferencias, no sólo en la vida familiar sino también la personal y familiar. Las secuelas pueden afectar a cualquiera de las funciones cerebrales: motoras, sensitivas, cognitivas, de conducta, etc. Según los datos recogidos en un reciente informe sobre el daño cerebral sobrevenido⁷⁵, la incidencia de TCE con resultados de discapacidad severa es de 2/100.000 habitantes y año, es decir, en España unos 820 casos nuevos cada año, y con resultado de discapacidad moderada 4/100.000 habitantes y año, es decir, 1640 casos nuevos.

En nuestro país, la encuesta de morbilidad hospitalaria del INE infraestima el número de pacientes con TCE, ya que en muchas ocasiones el diagnóstico queda como secundario, siendo los principales motivos de ingresos otras consecuencias de los traumatismos (fracturas que requieren cirugía, lesiones abdominales, etc.)

Dentro del epígrafe de los TCE merecen especial consideración los accidentes de tráfico: se encuentran entre las 10 principales causas de muerte para el conjunto de la población, pero es la primera para la población menor de 34 años, sobre todo entre los varones⁷⁵. Durante el año 2002 supusieron casi 5500 personas, es decir, un 15,7% de todos los ingresos hospitalarios por TCE.

No existen estudios de costes sobre los TCE en nuestro país, pero se estiman unos 2103 euros por paciente para los TCE en España⁷⁶. En total, unos 74 millones de euros durante el año 2002.

5. Conclusiones.

Las enfermedades neurológicas suponen un impacto socio-sanitario muy grave en España. Algunos de los puntos más significativos de este informe referentes a la situación actual, y futura, de las enfermedades neurológicas en España son:

- 1.- En España actualmente entre **6 y 7,5 millones de ciudadanos padecen algún tipo de enfermedad neurológica** (entre el 13 y el 16% de la población general). Las cifras aumentarán de manera muy significativa con el envejecimiento previsto en los próximos años de la población española.
- 2.- Las **enfermedades neurológicas** suponen un **5% de los ingresos hospitalarios** en nuestro país y su coste sanitario anual supera los **10.865 millones de euros**.
Un ciudadano de cada 20 requirió al menos una consulta con un neurólogo a lo largo del año 2005.
- 3.- El 13% de las personas con discapacidad en España lo son a causa de las enfermedades neurológicas, que constituyen la **primera causa de discapacidad a partir de los 65 años, alrededor del 50%**.
Existe cerca de **un millón y medio** de ciudadanos **con una enfermedad neurológica grave**, como ictus o demencia, la mayoría con discapacidad o dependencia.
- 4.- **La enfermedad cerebrovascular es la primera causa de muerte** entre las mujeres y la segunda en el conjunto de la población. Afecta en este momento a unos 400.000 pacientes.
- 5.- En **2050** en España podrían existir unos **1.100.000** ciudadanos con enfermedad cerebrovascular, y casi **1.000.000 con demencia** debido al aumento de la esperanza de vida. Sólo la atención sanitaria a los pacientes con demencia podría suponer más de 10.000 millones de euros anuales.
- 6.- La **migraña afectó durante 2005 a más de 4 millones de ciudadanos**, el 92% de los cuales se encuentran en edad laboral. De ellos, unos 250.000 son niños en edad escolar.
- 7.- La enfermedad de Parkinson, la epilepsia, las enfermedades neuromusculares, los traumatismos craneoencefálicos o la esclerosis múltiple, entre otras enfermedades neurológicas, afectaron durante 2005 al menos **medio millón más de ciudadanos**, pero se necesitan estudios más exhaustivos sobre el número total de pacientes afectados por estas y otras enfermedades neurológicas, porque posiblemente estas cifras están infraestimadas.

Para atender correctamente a cada paciente con una enfermedad neurológica se precisan los recursos sanitarios apropiados, y los pacientes y sus familias además precisan sufi-

cientes apoyos y recursos socio sanitarios, que en la actualidad son claramente deficitarios. La conciencia social, el conocimiento y la formación, la investigación, la prevención, el diagnóstico precoz, y el tratamiento, junto con la atención socio sanitaria, y la integración social es esencial para estos enfermos, sus familiares o cuidadores, lo que puede ayudar a paliar su consecuencias en nuestra sociedad. Por otra parte debemos ser conscientes de que el crecimiento indudable del número de pacientes con enfermedades neurológicas hará necesario en pocos años, aumentar significativamente los recursos a dedicar a los enfermos neurológicos, a la asistencia sanitaria, a los mismos y al apoyo socio sanitario a sus familias. Si queremos alcanzar el estado del bienestar tendremos que empezar por no olvidar las necesidades básicas que precisan muchos de nuestros conciudadanos.

6. Bibliografía.

- ¹ <http://www.ine.es>. Última consulta abril-2005.
- ² Plan Estratégico Nacional para el Tratamiento Integral de las Enfermedades Neurológicas. Sociedad Española de Neurología, 2002. www.sen.es.
- ³ Andlin-Sobocki P, Jöhnsson B, Wittchen H, Olesen J. Cost of disorders of the brain in Europe. *Eur J Neurol*, 2005; 12 (supp 1):1-12
- ⁴ Morera-Guitart J, Pedro Cano MJ. Variación en la patología atendida en las consultas de Neurología: un futuro demencial. *Neurología* 2003; 18:417-424.
- ⁵ Pondal M, Bermejo F, Del Ser T. La asistencia neurológica ambulatoria extrahospitalaria. Análisis de la demanda registrada durante 18 meses en una consulta jerarquizada de neurología. *Neurología* 1989; 4: 124-131.
- ⁶ Baquero M, Domínguez FJ, Vilchez JJ, Sevilla T, Casanova B. La asistencia médica en Neurología: perspectiva actual desde los datos iniciales de una consulta extrahospitalaria. *Rev Neurol* 1994; 22:427-431.
- ⁷ Gracia-Naya M, Marta E, Usón M, Carod J. Estudio epidemiológico descriptivo de una consulta externa de Neurología. *Rev Neurol* 1996; 24: 633-637.
- ⁸ Villagra P, Cubero A. Estudio de la demanda asistencial en una consulta jerarquizada de Neurología correspondiente al área norte de Las Palmas de Gran Canaria. *Rev Neurol* 1997; 25: 1544-1546.
- ⁹ Batalla X. Neurología extrahospitalaria. Análisis descriptivo de una consulta en el Baix Llobregat. *Rev Neurol* 1997; 25:1546-1550.
- ¹⁰ Bermejo F. Demanda neurológica en España. Datos para un futuro más exigente. *Rev Neurol* 1999; 29: 673-7.
- ¹¹ Bergen DC. The world-wide burden of neurologic disease. *Neurology*, 1996; 47: 21-25.
- ¹² Informe sobre la situación de las personas con discapacidad en España. Comisión de Trabajo de Salud, Consumo, Asuntos Sociales, Educación y Cultura. Diciembre, 2003. http://www.seg-social.es/imserso/discapacidad/iipaped2003_2007.pdf
- ¹³ Lobo A, Dewey M, Copeland J, Dia JK, Saz P. The prevalence of dementia among elderly people living in Zaragoza and Liverpool. *Psychol Med*, 1992; 22: 239-243.
- ¹⁴ Manubens JM, Martínez-Lage JM, Lacruz F, Muruzabal J, Larumbe R, Guarch C, Urrutia T, Sarrasqueta P, Martínez-Lage P, Rocca WA. Prevalence of Alzheimer's disease and other dementing disorders in Pamplona. Spain. *Neuroepidemiol* 1995; 14: 155-164.
- ¹⁵ Bermejo F. Situación de la asistencia a las demencias en España. Retos actuales. En: "Gestión y Asistencia en Demencias". Editores Jaume Morera y Jordi Matías-Guiu. Barcelona 2004
- ¹⁶ Pérez A. Epidemiología de las demencias en España: la epidemia del siglo XXI. En "Gestión y Asistencia en demencias". Barcelona 2004. Editores Jaume Morera y Jordi Matías-Guiu. Barcelona 2004.
- ¹⁷ Mata de la Torre JM, Oñorbe de Torre JA. Mortalidad y frecuentación hospitalaria por demencia en la Comunidad de Madrid. Una aproximación a la prevalencia. En: "Libro Blanco sobre la demencia y enfermedad de Alzheimer en la Comunidad de Madrid". Madrid, 2005.
- ¹⁸ Mata de la Torre JM, Oñorbe de Torre JA. Mortalidad y frecuentación hospitalaria por demencia en la Comunidad de Madrid. Una aproximación a la prevalencia. En: "Libro Blanco sobre la demencia y enfermedad de Alzheimer en la Comunidad de Madrid". Madrid, 2005.

- 19 Navarro V, Quiroga A. La asistencia social en España y su desconvergencia con la Unión Europea. En www.vnavarro.org.
- 20 Lema C. Gestión de costes en una Unidad de Demencia. En "Gestión y Asistencia en demencias". Editores Jaume Morera y Jordi Matías-Guiu. Barcelona 2004.
- 21 Jönsson L, Berr C. Cost of dementia in Europe. *Eur J Neurol* 2005; 12 (suppl 1):50-53.
- 22 Wardlaw JM, del Zoppo G, Yamaguchi T. Thrombolysis for acute stroke (Cochrane review). En: *The Cochrane Library Issue 3, 2001*. Oxford: Update software; 2001.
- 23 Stroke Unit trialist Collaboration. Organised inpatient (stroke unit) care for stroke (Cochrane Review). In: *Cochrane Library, issue 1, 2002*. Oxford, UK: Update software; 2002.
- 24 Díaz J, Pérez Sempere A. Magnitud del problema y factores de riesgo. En "Ictus: una cadena asistencial", Madrid 2004.
- 25 Medrano Alberó MJ, Boix Martínez R, Cerrato Crespán E, Ramírez Santa-Pau M. Incidencia y prevalencia de cardiopatía isquémica y enfermedad cerebrovascular en España: revisión sistemática de la literatura. *Rev Esp Salud Pública* 2006; 80: 5-15.
- 26 Giradu M, Milan C, Beuriat P, et al. Incidence and survival rates during a 2 year-period of intracerebral and subarachnoid haemorrhages, cortical infarcts, lacunes and transient ischemic attacks: the stroke registry of Dijon: 1985-1989. *Int J Epidemiol* 1991; 20: 892-899.
- 27 Pérez Sempere A, Díaz Guzmán J. Epidemiología de las enfermedades vasculares cerebrales. En: "Enfermedades vasculares cerebrales". Ed. Prous Science, Barcelona 2004. Editor J.L. Martí-Vilalta.
- 28 Gresham GE, Kelly-Hayes M, Wolf PA, Beiser AS, Kase CS, D'Agostino RB. Survival and functional status 20 or more years after first stroke: The Framingham study. *Stroke* 1998; 29:793-797.
- 29 Bermejo F, Vega S, Morales J. Prevalence of stroke in two samples (rural and urban) of old people in Spain. A pilot door-to-door study carried out by health professionals. *Neurología*, 1997; 4: 157-161.
- 30 Lopez-Pousa S, Vilalta J, Llinás J. Prevalencia de la enfermedad vascular cerebral en España: estudio en un área rural de Girona. *Rev Neurol (Barc)* 1995; 23: 1081-1086.
- 31 Truelsen T, Ekman M, Boysen G. Cost of stroke in Europe. *Eur J Neurol* 2005; 12 (suppl 1): 78-84.
- 32 Beguiristain JM, Mar J, Arrazola A. Coste de la enfermedad cerebrovascular aguda. *Rev Neurol* 2005; 40: 406-411.
- 33 Carod-Artal FJ, Egido-Navarro JA, González-Gutierrez JL, Varela de Seijas E. Coste directo de la enfermedad cerebrovascular en el primer año de seguimiento. *Rev Neurol* 1999; 28: 1123-1130.
- 34 Martínez-Vila E, Irimia P, Urrestarazu E, Gállego J. El coste del ictus. *Anales Sis San Navarra* 2000; 23 (supl 3):33-38.
- 35 Luquín Piudo MR, Pomares Arias E. Enfermedad de Parkinson y otros síndromes rígido-acinéticos. En *Neurología extrahospitalaria* (pg 763). GRUPO Aula Médica. Ed. Antonio Alayón. Madrid, 2004.
- 36 Benito-León J, Bermejo Pareja F, Morales-González JM, Porta-Etessam J, Trincado R, Vega S, Louis ED. Neurological Disorders in Central Spain (NEDICES) Study Group. Incidence of Parkinson's Disease and parkinsonism in three elderly populations of central Spain. *Neurology* 2004; 62: 734-741.
- 37 Martínez-Suárez MN, Blázquez-Menes B. Estimación de una prevalencia de la enfermedad de Parkinson en Asturias, España. Un estudio farmacoepidemiológico del consumo de fármacos antiparkinsonianos. *Rev Neurol* 2000; 31: 1001-1006.

- ³⁸ Benito-León J, Bermejo Pareja F, Rodríguez J, Molina JA, Gabriel R, Morales-González JM. Neurological Disorders in Central Spain (NEDICES) Study Group. Prevalence of PD and other types of parkinsonism in 3 elderly populations of central Spain. *Mov Disord* 2003; 18:267-274.
- ³⁹ Clavería LE, Duarte J, Sevillano MD, Pérez Sempere A, Cabezas C, Rodríguez F, de Pedro-Cuesta J. Prevalence of Parkinson's disease in Cantalejo, Spain. A door-to-door survey. *Mov Disord* 2002; 17: 242-249.
- ⁴⁰ Lindgren P, Von Campenhausen S, Spottke Ea, Siebert U, Dodel R. Cost of Parkinson's disease in Europe. *Eur J Neurol* 2005; 12 (suppl 1): 68-73.
- ⁴¹ Láinez JM, Vioque J, Hernández Y, Titus F. Prevalence of migraine in Spain. An assessment of the questionnaire's validity by clinical interview. Olesen J, Headache classification and epidemiology. New York: Raven Press, Ltd.; 1994. p. 221-5.
- ⁴² Sánchez-Pérez R, Asensio M, Melchor A, Montiel I, Falip R, Molto JM, Matias-Guiu J. A descriptive study of migraine in a rural population of Area del Comtat. *Rev Neurol*, 1999; 28: 373-376.
- ⁴³ Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M, Olesen J. Epidemiology of headache in a general population. A prevalence study. *J. Clin Epidemiol* 1991; 44: 1147-1157.
- ⁴⁴ Henry P, Michel P, Brochet B, Dartigues JF, Tison S, Salamon R. A nationwide survey of migraine in France: prevalence and clinical features in adults. *Cephalalgia* 1992; 12: 229-37.
- ⁴⁵ Rasmussen BK. Epidemiology of headache. *Cephalalgia* 2001; 21: 774-777.
- ⁴⁶ Badia X, Magaz S, Gutierrez L, Galvan J. The burden of migraine in Spain. *Pharmacoeconomics*, 2004 ;22 (9): 591-603.
- ⁴⁷ Palencia R, Sinovas MI. Prevalence of migraine in a sample population of school children. *Rev. Neurol* 1997; 25 (148):1879-1882.
- ⁴⁸ López JJ, editor. Libro blanco. Estudio socioeconómico sobre el coste social de los trastornos de salud mental en España. Madrid: Gabinete de Estudios Sociológicos Bernard Krief, 1998.
- ⁴⁹ Láinez M. The socioeconomic impact of migraine in Spain. In: J. Olesen, T. Steiner and R. Lipton (eds). *Reducing the Burden of Headache*. Oxford University Press 2003, pp. 255-259.
- ⁵⁰ Andlin-Sobocki P, Jöhsson B, Wittchen H, Olesen J. Cost of disorders of the brain in Europe. *Eur J Neurol* 2005; 12 (suppl 1): 1-27.
- ⁵¹ Osterhaus JT, Townsend RJ, Gandek B, Ware JE. Measuring the functional status and well-being of patients with migraine headache. *Headache* 1994; 34:337-343.
- ⁵² Luengo A, Parra J, Colas J, Ramos F, Carreras T, Fernández-Pozos MJ, Muñoz A, Hernando V. Prevalence of epilepsy in northeast Madrid. *J Neurol* 2001; 248: 762-767.
- ⁵³ Hauser WE, Anneger JK, Kurland LT. The incidence of epilepsy in Rochester, Minnesota, 1935-1984. *Epilepsia* 1993; 34: 453-468.
- ⁵⁴ Shener ML, Cohen J. Seizures and epilepsy in the elderly. *Neurol Clin* 1993; 11:787-804.
- ⁵⁵ Sangrador C, Luaces R. Study of prevalence of epilepsy among school children in Valladolid. Spain *Epilepsia* 1991; 32: 791-797.
- ⁵⁶ Argumosa A, Herranza JL. Economic costs of childhood epilepsy in Spain. *Rev Neurol* 200; 30: 104-108.
- ⁵⁷ Forsgren J, Beghi E, Ekman M. Cost of epilepsy in Europe. *Eur J Neurol* 2005; 12 (suppl 1): 54-58.
- ⁵⁸ Modrego PJ, Pina MA, López A, Errea JM. Prevalence of multiple sclerosis in the province of Teruel, Spain. *J. Neurol* 1997; 244:182-185.

- ⁵⁹ Uría DF, Calatayud MT, Virgala P, Díaz A, Chamizo C, Dean G. Múltiple sclerosis in Gijón health district, Asturias, northern Spain. *Acta Neurol Scand* 1997; 96: 375-379.
- ⁶⁰ Bufill E, Blesa R, Galan I, Dean G. Prevalencia of múltiple sclerosis in the region of Osonia, Catalonia, northern Spain. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1995; 58: 577-581.
- ⁶¹ Mallada-Frechín J, Matías-Guiu J, Martín R, López Arlandis JM, Camacho-Cuartero JM, Beltrán I, Moltó JM, Falip R, Abellán- Miralles I. Prevalencia de la esclerosis múltiple en el área sanitaria de Alcoi. *Rev Neurol* 2000; 30: 1131-1134.
- ⁶² Tola MA, Yugueros MI, Fernández-Buey N, Fernández-Herranz R. Prevalence of multiple sclerosis in Valladolid, northern Spain. *J Neurol* 1999; 246: 170-174.
- ⁶³ Callén A, Turbau A, Martínez-Yélamos G, Martín Ozaeta G, Hernández Regadera, Arbizu T. Estudio de la incidencia de la esclerosis múltiple en la región sanitaria Costa de Ponent durante 10 años consecutivos. *Neurología* 1999; 14: 79.
- ⁶⁴ Hernández MA. Epidemiology of múltiple sclerosis in the Canary Islands (Spain). A study of the island of La Palma. *J Neurol* 2002; 249: 1378-1381.
- ⁶⁵ Machada-Frechín J, Matías-Guiu J, Martín R, López Arlandis JM, Camacho-Cuartero JM, Beltrán I, Moltó JM, Falip R, Abellán-Miralles I. Incidencia de la esclerosis múltiple en el área sanitaria de Alcoi. Estudio de 12 años (1986-1997). *Rev Neurol* 2000; 30: 1128-1131.
- ⁶⁶ Casquero P, Villoslada P, Montalban X, Torrent M. Frequency of multiple sclerosis in Menorca, Balearic islands, Spain. *Neuroepidemiology* 2001;20: 129-133.
- ⁶⁷ Mallada Frechin, J. Epidemiología descriptiva de la Esclerosis Múltiples en España. En Cuadernos de Esclerosis Múltiple. Ed. Oscar Fernandez y Fernandez y Pilar Bello González. Madrid, 2004. Pg. 59-66.
- ⁶⁸ Medina-Redondo F, Herrera-Carranza J, Sanabria C, Navarro G, García-Moreno JM; Gamero-García MA, Paramo MD, Ruiz-Peña JK, Izquierdo G. The efficiency and cost-utility ratio of interferon beta in the treatment of multiple sclerosis in Andalucía. *Rev Neurol* 2004; 39: 1-6.
- ⁶⁹ Rubio-Terres C, Aristegui Ruiz I, Medina Redondo F, Izquierdo Ayuso G. Cost-utility analysis of multiple sclerosis treatment with glatiramer acetate or interferon beta in Spain. *Farm Hosp* 2003; 27: 159-165.
- ⁷⁰ Kobelt G, Pugliatti M. Cost of multiple sclerosis in Europe. *Eur J Neurol* 2005; 12 (suppl 1):63-67.
- ⁷¹ LIBRO DE LYDIA. Neurological Therapeutics. Principles and practice. Ed. John H Noseworthy. Mayo Foundation for Medical Education and Research, 2003.
- ⁷² Neurology in Clinical Practice. Ed. Walter G. Bradley, Robert B. Daroff, Gerald M. Fenichel, Joseph Jankovic. Fourth edition. 2004, Butterworth Heinemann. 2004, Elsevier Inc.
- ⁷³ Principles of Neurology. Raymond D. Adams and Maurice Victor. Fifth edition. 1993 McGraw-Hill Inc. 1993.
- ⁷⁴ www.asemgalicia.com/documentos.
- ⁷⁵ Daño cerebral sobrevenido en España: un acercamiento epidemiológico y socio sanitario. Madrid, 2005. www.defensordelpueblo.es/documentacion/informesmonograficos/INFORMEDANIOzip.
- ⁷⁶ Berg J, Tagliaferri F, Servadei F. Cost of trauma in Europe. *Eur J Neurol* 2005; 12 (suppl 1): 85-89.

