

**PARTE I**  
**EL MARCO GENERAL DEL ICTUS**

## CAPÍTULO I

### EL ICTUS Y LA MEDICIÓN DE SU IMPACTO

#### 1.1. La definición de impacto

La utilización del vocablo *“impacto”* en el título de este estudio no es fortuita ni espontánea, sino que se ha elegido y mantenido para aprovechar la fuerza sugeridora de una metáfora de uso muy extendido.

La Real Academia de la Lengua reconoce tres variantes en el significado de *“impacto”*:

*“Choque de un proyectil en un blanco.*

*“Huella o señal que de él deja.*

*“Efecto de una fuerza aplicada bruscamente.”*

A estas acepciones haya que añadir otras dos en sentido figurado,

Fig.: *“Golpe emocional producido por una noticia desconcertante”.*

Fig.: *“Efecto producido en la opinión pública por un acontecimiento, disposiciones de la autoridad, noticia, catástrofe, etc...”*

El accidente cerebrovascular coincide con las tres primeras definiciones en lo que tiene de choque, de brusquedad y en las huellas que deja. También coincide con la cuarta acepción en lo que tiene de golpe emocional; y con la quinta, en que es un acontecimiento que, por la acumulación de casos, produce efectos en la opinión pública.

María Moliner, en su *Diccionario de Uso*, destaca también dos de las acepciones reconocidas en el DRAE, esto es, el choque y la huella del choque. Un matiz nuevo, y que es muy conveniente destacar para los objetivos

de este estudio, es el que señalan Tamames y Gallego<sup>1</sup> en su *Diccionario de Economía y Finanzas*, al definir el impacto como:

*“La incidencia de una actuación, deseada o no, promovida o casual, en un área concreta de la realidad y generalmente susceptible de medición”.*

Los nuevos matices subrayados en esta acepción son los relativos a la medición, así como los volitivos y planificatorios, que no tienen tanto que ver con el ictus como con su prevención y tratamiento. Los accidentes cerebrovasculares afectan en primer lugar al propio enfermo; de ahí que sus consecuencias sean primariamente individuales, tanto físicas como psíquicas. No obstante, los enfermos de ictus forman parte de redes sociales (familiares, laborales, vecinales, etc.) que también resultan afectadas por el accidente y por sus secuelas. Tras golpear en la vida del enfermo, el efecto del accidente va extendiéndose por varios círculos sociales, rebotando y formando nuevos impactos que a su vez generan nuevos círculos de expansión del impacto. Estas dos caras del ictus, que podríamos llamar el “choque” y el “rebote” son los dos aspectos en que vamos a centrar nuestro estudio. En la primera parte nos ocuparemos de los enfermos, los que han recibido directamente el choque o impacto del accidente cerebrovascular. En la segunda parte nos referiremos al rebote, que es el impacto recibido indirectamente por las redes sociales de las que formaba parte el enfermo, principalmente su red familiar.

## **I.2. Incidencia y prevalencia del ictus**

### **I.2.1. Definición del ictus**

En la literatura científica se define el ictus o accidente cerebrovascular como el desarrollo rápido de alteraciones focales o globales en la función cerebral, de duración superior a 24 horas (excepto que se interrumpa por cirugía o fallecimiento), que no sea debido aparentemente a causa no vascular; la definición incluye pacientes que presenten signos clínicos y síntomas sugerentes de hemorragia subaracnoidea, hemorragia intracerebral o infarto cerebral<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Tamames, R., Gallego, S.: *Diccionario de Economía y Finanzas*, Alianza Editorial, Madrid, 1994, p. 288.

<sup>2</sup> Thorvaldse, P., Kuulasmaa, K., Rajakangas, A. M., et al Stroke trends in the WHO MONICA, Project, Stroke, 1997; 28: 500-506.

## I.2.2. La mortalidad por ictus

El ictus es actualmente en España la segunda causa de muerte, después de la enfermedad isquémica del corazón. Es la primera causa de mortalidad entre mujeres y, en algunas Comunidades Autónomas, como Galicia y Extremadura, es la primera causa de mortalidad para ambos sexos. Para el conjunto del país, es la segunda causa de muerte. Como puede verse en la tabla I.1 según los datos proporcionados por el INE, la distribución del ictus es variable entre las distintas Comunidades Autónomas (CCAA).

**Tabla I.1**  
**Tasa de mortalidad por enfermedad cerebrovascular por 100.000 habitantes y por Comunidades Autónomas. Año 2001**

Comunidad Autónoma	‰	% respecto a la media nacional
Total Nacional	90,03	100
Andalucía	98,91	110
Aragón	115,65	128
Asturias (Principado de)	108,51	121
Baleares (Illes)	76,52	85
Canarias	54,10	60
Cantabria	76,41	85
Castilla y León	102,62	114
Castilla-La Mancha	115,86	129
Cataluña	82,33	91
Comunidad Valenciana	95,59	106
Extremadura	109,34	121
Galicia	124,20	138
Madrid (Comunidad de)	54,30	60
Murcia (Región de)	91,48	102
Navarra (Comunidad Foral de)	78,74	87
País Vasco	79,88	89
Rioja (La)	86,17	96
Ceuta y Melilla	63,88	71

Fuente: Instituto Nacional de Estadística ([www.ine.es](http://www.ine.es)) 11/07/2004.

Estas tasas están calculadas para toda la población. Y no existen por el momento tasas desagregadas de ictus por edades para el conjunto poblacional.

Como la composición por edades es diferente en cada Comunidad Autónoma y el ictus se asocia estrechamente con el envejecimiento, estas tasas brutas son útiles para anticipar la carga de demanda de atención que soporta cada Comunidad, pero no son indiciarias del grado de salud cerebro-vascular de los grupos en situación de riesgo. Especialmente, hay que destacar que varían considerablemente respecto a los resultados obtenidos en estudios monográficos más localizados que comparan muestras de edades homogéneas. En cualquier caso, las tasas brutas reflejan la diversidad de necesidades de recursos dedicados al ictus en las diversas Comunidades Autónomas, tanto de recursos públicos como privados.

**Tabla I.2**  
**Defunciones por ictus (enfermedad cerebrovascular),**  
**en España, por sexo. Año 2001**

	N	%
Total	36.567	100
Varones	14.979	41
Mujeres	21.588	59

Fuente: Instituto Nacional de Estadística ([www.ine.es](http://www.ine.es)) 11/07/2004.

Si nos referimos a las tasas de mortalidad para la población mayor de 64 años, encontramos de nuevo una variabilidad relevante en el ámbito geográfico español. La tasa estandarizada de mortalidad (por cien mil habitantes) por enfermedad cerebrovascular entre los mayores de sesenta y cuatro años es más del doble en unas provincias que en otras, y las diferencias interprovinciales son mayores entre los varones (2,4 veces que entre las mujeres 2,0).

Las tasas de mortalidad a las que nos referimos alcanzan su máximo de 799,6 muertes en las mujeres y un mínimo de 313,7 en los varones (tabla I.3).

**Tabla I.3**  
**Tasa estandarizada de muerte (por 100.000 habitantes)**  
**por enfermedad cerebrovascular entre mayores de 64 años,**  
**según sexo y provincias de residencia (mínimos y máximos)**

Sexo	Por enfermedad cerebrovascular			Todas las causas		
	TEM* mínima	TEM* máxima	Razón	TEM* mínima	TEM* máxima	Razón
Mujeres	396,0	799,6	2,0	3.359,5	5.053,8	1,5
Varones	317,7	739,6	2,4	3.905,5	6.508,6	1,7

\* Tasa estándar de mortalidad por 100.000 habitantes.

Fuente: Gonzalo E., Pasarín, M.I. Informe SESPAS, 2004, pp. 76-77.

El rango de variación es mayor en el ictus que en el conjunto de las enfermedades. La mortalidad es mayor en el sur y este español, en posible relación con la distribución geográfica de algunos factores de riesgo que analizaremos posteriormente. El número de fallecimientos diagnosticados por ictus en el año 2001 fue 36.567 (tabla I.2). La proporción de mujeres entre los fallecidos por esta causa es el 59%. Debido al mayor grado de envejecimiento de la población femenina, son mayoría en todas las enfermedades asociadas con procesos degenerativos.

### **I.2.3. La incidencia del ictus**

La asociación del ictus con algunos factores relativos a estilos de vida y al nivel social y económico es probablemente la causa de la disminución progresiva en la incidencia de ictus en los países de Europa occidental y en Estados Unidos, a lo largo de las últimas décadas. Un estudio realizado en 1993 muestra una disminución acusada en la incidencia de ictus desde 1950 en los países industrializados, con descensos que alcanzan el 50% en países como Japón o Estados Unidos<sup>3</sup>. El estudio

<sup>3</sup> TOM, T. J.: "Stroke mortality trends. An international perspective. *Ann Epidemiol*, 1993, Sep.: 3(5): 509-18.

WHO MONICA (World Health Organization Monitoring of Trends and Determinants in Cardiovascular Disease), iniciado en 11 países en la primera mitad de la década de los 80, muestra una tendencia descendente global tanto en hombres como en mujeres, más acusada en Italia, Alemania, Dinamarca y Suecia, con tasas más altas comparativamente en Finlandia, Lituania, Federación Rusa y China. Se apuntan como causas del descenso en la mortalidad tanto la menor incidencia por mayor control de los factores de riesgo como una mayor supervivencia por mejor prevención secundaria. Este estudio, que continúa su desarrollo, presenta como ventaja metodológica la obtención de tasas de incidencia que son comparables entre las poblaciones estudiadas<sup>4</sup>.

Los estudios de incidencia realizados en España sitúan a nuestro país dentro de la tendencia para los países europeos, con valores de incidencia anual entre 138 a 200 casos nuevos/año por 100.000 habitantes<sup>5, 6, 7, 8</sup>, lo que equivale aproximadamente a 85.000 casos anuales, de los que un tercio resulta afectado moderadamente y otro tercio resulta gravemente afectado.

El número de accidentes cerebrovasculares (ictus) que se producen en España anualmente (incidencia anual), así como el de enfermos que en el momento actual mantienen las secuelas de una incidente anterior (prevalencia) no se conoce con exactitud, pero sí aproximadamente.

Las estimaciones más ajustadas de incidencia son las que provienen de ingresos hospitalarios por esta causa, que en el año 2003 se aproximaban a los 100.000 casos en los hospitales de la Seguridad Social. A esta cifra habría que añadir los ictus no diagnosticados que puedan haber cursado sin ningún tratamiento médico o sin llegar a establecer contacto con la red hospitalaria, así como los que debido al inmediato fallecimiento del paciente, o a su fallecimiento en urgencias, pudieron no ser identificados como ictus o no llegaron a ser incluidos en los registros de los servicios de neurología que elaboran

---

<sup>4</sup> Throvaldsen, P, Kuulasmaa K, Rajakangas A.M., op.cit.

<sup>5</sup> Jover Saénz, A., Porcel Pérez, J. M., et al. Epidemiology of acute cerebrovascular disease in Lleida from 1996 to 1997. *Rev Neurol*, 1999; 28 (10): 941-8.

<sup>6</sup> Bermejo, F., Gabriel, R., Morales, J. M. et al. Stroke and TIA in old people in four districts of Madrid, Spain: data from a population bases study. *Neuroepidemiology*, 1993, 12:121.

<sup>7</sup> Pérez Sempere, A., Cerebrovascular morbidity in Spain: incidence and prevalence, *Rev. Neurol*, 1999; 29(9): 879-81.

<sup>8</sup> Jiménez Muro, M., de Pedro Cuesta J. et al. Stroke patients in south Madrid: function and motor recovery, resource utilization and family support. *Stroke*, 2000; 31: 1.352-1.359.

las estadísticas de referencia. Tampoco se registran adecuadamente los ictus sufridos por personas previamente hospitalizadas por otra causa, especialmente enfermos geriátricos en estancias de larga duración. A su vez, pequeñas variaciones en los indicadores pueden atribuirse a los incidentes ocurridos en tránsito (extranjeros en España, españoles fuera del país) que no alteran sensiblemente las cifras totales aunque pudieran ser relevantes, debido a los grandes desplazamientos de población en algunas épocas del año, sobre todo en vacaciones, y en algunas localidades concretas. Además, la incidencia de episodios de ictus no coincide exactamente con la de nuevos enfermos, porque en algunos casos el accidente cerebrovascular se repite a lo largo del año, dando lugar a nuevos ingresos hospitalarios del mismo paciente.

**Tabla I.4**  
**Prevalencia del ictus**

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Lugar</b>	<b>Población de referencia (edad)</b>	<b>%</b>
Matías-Guiu	1994	Alcoi	Mayores de 20 años	2,1
López Pousa	1995	Girona	Mayores de 65 años	4,0
Bermejo	1997	Madrid	Mayores de 65 años	8,5
Bermejo	1997	Avila	Mayores de 65 años	7,0

Fuente: Pere Sempere (compilador) "*Morbilidad por enfermedad cerebrovascular en España: incidencia y prevalencia*" (Hospital Vega Baja, Orihuela, Alicante).

Como vemos, el ictus se produce con mucha mayor frecuencia en edades avanzadas<sup>9</sup> que en jóvenes, y entre varones que entre mujeres, aunque las diferencias en este último caso no son muy grandes.

<sup>9</sup> La edad media de los pacientes de AIT en el estudio de Segovia, único que según Sempere contiene este dato, es 71,8 años.

**Tabla I.5**  
**Estimación de la incidencia del ictus, según grupos de edad**

<b>Autor</b>	<b>Año edad</b>	<b>Lugar</b>	<b>Población de referencia %00000</b>	<b>Total</b>
Leno	1993	Cantabria	11 a 50	13,9
Leno	1993	Cantabria	16 a 45	12,0
López-Pousa	1995	Girona	Toda la población	174,0
Caicoya	1996	Asturias	Toda la población	132,0

Fuente: Pere Sempere (compilador) "Morbilidad por enfermedad cerebrovascular en España: incidencia y prevalencia" (Hospital Vega Baja, Orihuela, Alicante).

Territorialmente, en España el ictus no se distribuye homogéneamente.

**Tabla I.6**  
**Incidencia de AIT (accidente isquémico temporal) e ictus leve**

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Lugar</b>	<b>Población de referenc.</b>	<b>Método</b>	<b>N.º casos</b>	<b>Tasa incidenc. %0000</b>
<b>A.- AIT</b>						
Matias Guiu	1994	Alcoi	May. de 20 años	Puerta a puerta	7	280
López-Pousa	1995	Girona	Toda la poblac.	Puerta a puerta	39	64
Sempere	1996	Segovia	Toda la poblac.	Comunitarios	139	35
<b>B.- ICTUS (isquémico leve)</b>						
Sempere	1996	Segovia	Toda la población			45
<b>C.- Global AIT más ICTUS isquémico leve</b>						
Sempere	1996	Segovia	Toda la población			80

Fuente: Pere Sempere (compilador) "Morbilidad por enfermedad cerebrovascular en España: incidencia y prevalencia" (Hospital Vega Baja, Orihuela, Alicante).

#### 1.2.4. La prevalencia del ictus

Diversos estudios muestran una tendencia hacia una mayor supervivencia en los casos de ICTUS, y a la mayor presentación como formas más leves. Cerca del 50% de los casos sobreviven sin déficit, o con déficit menores<sup>10</sup>. Sin embargo, esta patología continúa siendo un grave problema de salud y asimismo social en nuestro entorno. La enfermedad cerebrovascular supone ya la primera causa de discapacidad grave en España, y la segunda causa de demencia después del Alzheimer<sup>11</sup>. Según la Sociedad Española de Neurología, en 2004 se estima que existen en España 150.000 inválidos por ictus. Algunos investigadores estiman que la cifra de discapacitados por ictus es aún mayor: Banegas y Rodríguez-Artalejo, del Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Madrid, estiman que hay al menos unas 350.000 personas mayores de 65 años que están discapacitadas por ictus en España y que el ictus es responsable del 4% de todos los gastos de sanidad<sup>12</sup>.

De los diversos estudios realizados en España sobre prevalencia del ictus, destacamos lo siguiente:

La estimación de prevalencia del ictus (enfermos que en un momento dado del tiempo padecen las consecuencias de un ictus anterior, independientemente de la fecha en que tuvo lugar), es más difícil aún que la de la incidencia, por la carencia de un registro de ámbito nacional de enfermos y discapacitados que recoja con suficiente desagregación el origen de la enfermedad. Si un tercio de los ictus cursa con secuelas graves e invalidantes, puede estimarse que el incremento anual de inválidos por este motivo es aproximadamente de 33.000 nuevos casos. Algunos de estos enfermos ya sufrirán anteriormente invalidez derivada de otras patologías o de ictus previos.

Las secuelas de los accidentes cerebrovasculares varían considerablemente según gravedad, tipo de seguimiento y atención recibida por el enfermo.

La prevalencia es el resultado de la distribución relativa de los tres desenlaces posibles de la enfermedad: curación completa, fallecimiento y curación parcial.

La curación total se mide sintomáticamente, esto es, por la desaparición total de síntomas y secuelas.

<sup>10</sup>Prencipe, M., Culasso, Rasura M. et al.: Long term prognosis after a cerebrovascular. Stroke, 1998; 29: 126-132.

<sup>11</sup>Giménez Ruiz, N., González Ruano, P., Suárez C., Abordaje del accidente cerebrovascular. Inf. Ter. Sist. Nac. De Salud, 2002; 26: 93-106.

<sup>12</sup>Banegas, J.R. y Rodríguez-Artalejo. F.: "Epidemiología del ictus en España, y factores de riesgo relacionados", Hipertensión (en prensa).

**Tabla I.7**  
**Prevalencia de AIT**

<b>Autor</b>	<b>Año</b>	<b>Lugar</b>	<b>Población de referencia (Edad)</b>	<b>%</b>
Bermejo	1997	Madrid	Mayor de 65 años	2,1
López-Pousa	1995	Girona	Mayor de 69 años	0,7
Matías Guiu	1994	Alcoi	Mayor de 65 años	3,1

Fuente: Pérez Sempere (compilador).

En la Comunidad de Madrid en el año 2001 se produjeron 2.905 muertes por ICTUS, y 9.436 casos nuevos en este año, con una prevalencia estimada de 3,5% para los mayores de 64 años. Se estima que existen actualmente en la Comunidad de Madrid 27.009 pacientes supervivientes de ICTUS con secuelas de gravedad variable<sup>13</sup>.

El accidente cerebrovascular es un episodio grave, que en el mejor de los casos no deja secuelas visibles en el afectado, pero que siempre deja otro tipo de secuelas, al menos de tipo actitudinal y de comportamiento sanitario. El ex-paciente entra en una nueva fase de vigilancia de su comportamiento en la vida cotidiana, de tipo preventivo (nuevos hábitos alimentarios, de ejercicio físico, búsqueda de la reducción del stress, laboral y vital, etc.), y en una fase nueva, mucho más intensa que antes del incidente, de relación con el sistema sanitario (vigilancia de la hipertensión, sometimiento a revisiones, etc.) que a menudo implican al sistema sanitario de la Seguridad Social (servicios ambulatorios, hospitalarios) y a los sistemas sanitarios privados. Además, la nueva situación del ex-enfermo, el *"superviviente sin síntomas"*, no le afecta solamente a él. Su nueva situación de riesgo reconocido afecta a sus relaciones con el entorno familiar, laboral y social.

Desde el punto de vista organizativo y social, los indicadores de prevalencia se refieren a una realidad muy diferente de la incidencia. El ictus es un accidente cerebrovascular y, como todos los accidentes, se

<sup>13</sup>López Pousa, S. El Ictus en España. Rev. Neurol, 1995; 23: 1074-80.

caracteriza por su carácter súbito y agudo. Produce un efecto inmediato de alta demanda de recursos sanitarios (servicios de urgencia y hospitalarios) y sociales, originados por la concentración de familiares para la prestación de ayuda y por el repentino abandono del paciente de todas sus obligaciones laborales y familiares o relacionales.

El número medio de años de supervivencia, en el caso de los enfermos de ictus, tampoco lo conocemos con exactitud, porque muchos de los enfermos actuales son recientes y la esperanza de vida es un indicador que crece continuamente, incluso para los enfermos con secuelas sobrevenidas de accidentes cerebrovasculares. No conocemos con exactitud la edad a la que sobreviene, como promedio, el primer incidente de ictus ni su esperanza media de vida a partir de esa fecha.

En relación con las cifras habitualmente manejadas sobre incidencia y prevalencia de ictus hay que tener algunas cautelas metodológicas, que son las siguientes:

- a) La calidad de las estadísticas ha mejorado y recogen más cantidad de información y más precisa. Esta mejoría tiende a incrementar la incidencia y prevalencia registral, que no se corresponde exactamente con la real.
- b) El grado de información sanitaria de la población y la disponibilidad y tendencia a la utilización de los recursos sanitarios también ha aumentado en general, por lo que las estadísticas sanitarias reflejan el aumento de prestación de servicios, más que el aumento real en la incidencia de episodios de morbilidad. Esta tendencia a la mayor utilización de los servicios sanitarios no se reparte por igual entre todas las patologías, pero el ictus es una de las patologías en las que ha calado en la población y en el personal sanitario la idea de que es conveniente un rápido tratamiento con recursos sólo disponibles a nivel hospitalario.
- c) La estructura de la población ha envejecido, lo que propicia todas las enfermedades asociadas con la edad, como los accidentes cerebrovasculares. Aunque en la evolución de los últimos años aumenta la incidencia, prevalencia y necesidades de atención sobrevenidas por el ictus, los indicadores referidos a la población total no reflejan un reciente deterioro de salud de la población, porque no comparan poblaciones de igual edad. Sólo las comparaciones entre grupos de igual edad reflejan realmente los cambios en la incidencia, si se mantienen constantes el resto de las condiciones.

- d) Las medidas preventivas (dietas, ejercicio, vigilancia, medicación, etc.) del ictus han reducido de hecho su incidencia en grupos de igual edad.
- e) El rápido y eficaz tratamiento del ictus ha reducido la proporción de desenlaces con fallecimiento. Asimismo han reducido la gravedad de las secuelas producidas por el accidente. Paradójicamente, uno de los logros positivos en la lucha contra la enfermedad (disminución de la mortalidad por ictus) lleva aparejado otra consecuencia negativa, que es el incremento de la prevalencia de discapacidades sobrevenidas como consecuencia del ictus. El binomio de indicadores “reducción de mortalidad” y “reducción de secuelas” es interactivo, en el sentido de que, aunque ambas sean ciertas por separado, y a igualdad de las circunstancias restantes, parte de las reducciones de mortalidad se convierten en supervivencias con graves secuelas, lo que a efectos sociales y éticos conduce a uno de los puntos más conflictivos de la enfermedad. Un sector de la opinión pública considera que la supervivencia en malas condiciones de vida es un escenario peor que el del fallecimiento. Sobre este tema, de gran relevancia para la organización sanitaria, existe un amplio debate en la sociedad española.

En el momento actual no es posible conocer con exactitud la medida en que los factores registrales y de uso de servicios sanitarios contribuyen al incremento total en la cifra estimada de ictus anuales. Según las estadísticas de morbilidad hospitalaria con diagnóstico elaboradas por el Ministerio de Sanidad, en el año 2003 las altas por ictus eran el 2% de los ingresos hospitalarios. Sobre su evolución, el neurólogo Dr. Antonio Gil (Servicio de Neurología, Hospital Universitario Gregorio Marañón, Madrid), ha analizado las altas en el hospital citado. En el año 2000 hubo 1.000 altas por ictus en el Servicio de Neurología, mientras que hubo 1.233 casos por la misma causa en el año 2003. Si estas cifras se generalizaran al conjunto de la población, podría concluirse que el crecimiento anual acumulativo de los ictus que ingresan en los hospitales de la red pública ha sido del 5%. Sin embargo, no sólo se han producido incrementos en la incidencia del ictus, sino otros cambios en los patrones de relación con el sistema sanitario, así como innovaciones en el sistema de registro y mantenimiento de la información. En algunos barrios madrileños, como Retiro y Salamanca, la

población envejece aceleradamente. El envejecimiento no sólo trae consecuencias sobre la salud sino sobre la pérdida de los sistemas sanitarios privados de los que suele disponer la clase media en la época de actividad laboral, lo que conlleva el uso más intensivo –por doble vía– de los servicios sanitarios públicos. Según las cifras citadas, el índice de crecimiento de los ingresos ha sido el 7% interanual, pero es el resultado conjunto del crecimiento por cambio en la estructura etaria y de la disminución por la lucha contra la enfermedad, la prevención y la evitación de recaídas. Nuestra hipótesis es que el 70% del crecimiento en el número de ingresos hospitalarios en la red de hospitales públicos se debe a cambios fundamentalmente sociales y organizativos. Hay que destacar, no obstante, que la asignación de peso relativo a estas variables es solamente indicaria, ya que se carece de datos fiables desagregados de tipo sociológico sobre la población que utiliza los servicios sanitarios públicos.

Para mejorar estas estimaciones habría que conocer la distribución etaria de la población atendida por el hospital de referencia (dato del que por ahora carecemos), que probablemente ha envejecido más intensamente que el conjunto de la población española y madrileña, ya que en Madrid las nuevas familias se radican principalmente en distritos de la periferia en los que abundan las viviendas de nueva construcción. Asimismo, otro dato importante de los que carecemos para el mejor ajuste de las extrapolaciones son el cambio en los tipos de relación de la población con los sistemas sanitarios (disponibilidad y uso), que a su vez se hallan fuertemente condicionados por la estructura etaria. Debido a que los inmigrantes son jóvenes, en relación con el ictus no es por ahora perceptible el impacto de la inmigración, tan visible en otros tipos de demandas sanitarias especializadas como ginecología, pediatría, etc.

Por todo lo dicho, los datos procedentes de internamientos en hospitales de la Seguridad Social sirven como una buena base, y la mejor de las disponibles actualmente, para la estimación de la incidencia y crecimiento del ictus en toda la población. No obstante, podrían ser mejorados si se dispusiera de información sociológica y demográfica de la que por ahora carecemos. También sería necesario disponer de información sobre los enfermos que por su edad o comorbilidad, no ingresan en grandes hospitales sino en hospitales de apoyo o de crónicos, en los que sus estancias son prolongadas.

### **I.3. Los factores de riesgo cerebrovascular**

#### **I.3.1. Factores causales, condicionales y predisponentes**

A lo largo de los últimos años se viene desarrollando en el mundo un proceso muy intenso de investigación e intervención sobre los distintos factores implicados con mayor o menor evidencia en el riesgo vascular, tanto cerebral como coronario. La clasificación de Grundy<sup>14</sup> propone un modelo que refleja además la posible incidencia de cada uno de los factores:

- *Factores de riesgo causales.* Entre ellos se incluye en primer lugar, la edad avanzada. Le siguen la hipertensión arterial; el tabaquismo, el aumento de colesterol total y LDL, y la hiperglucemia. Todos estos factores, menos la edad, son susceptibles de intervención mediante cambios en los estilos de vida y/o a través de tratamiento farmacológico.
- *Factores de riesgo condicionales.* Sobre ellos no hay evidencia definitiva de su papel causal, y son menos frecuentes. Se incluyen en este grupo el aumento en la concentración sérica de triglicéridos, homocisteína, factores de coagulación y lipoproteína (a).
- *Factores de riesgo predisponentes.* Son aquellos cuya acción se reflejaría incidiendo sobre los anteriores, y dentro de ellos se incluye la obesidad, el sedentarismo, la historia familiar de enfermedad coronaria prematura, el sexo masculino, las características étnicas y los factores psicosociales.

La investigación epidemiológica actual se dirige además a nuevas líneas o “factores emergentes”, tales como el papel de los mediadores inflamatorios y de distintas infecciones en el proceso aterotrombótico, y el posible efecto protector de diversos antioxidantes, tales como las vitaminas C, E y betacaroteno<sup>15</sup>.

A continuación exponemos brevemente algunos aspectos de especial interés relacionados con los principales factores de riesgo, ya que permiten visualizar de forma más global la dimensión del riesgo de enfermar y las posibilidades de intervención efectiva.

---

<sup>14</sup> Grundy, S. M.: Primary prevention of coronary disease. Integrating risk assessment with intervention. *Circulation* 1999; 100: 988-998.

<sup>15</sup> López Pousa, S. op. cit.

### **I.3.2. La edad y el sexo como factores de riesgo de enfermar**

Las dos terceras partes de los casos nuevos de ICTUS se producen en mayores de 65 años, dato relevante en el marco del envejecimiento paulatino de nuestra población, en el que según la OMS en el año 2040 el 46% será mayor de 65 años. La tasa de incidencia se duplica cada década a partir de los 55 años, según datos del INE. Disponemos de datos referentes a las proyecciones de los distintos grupos etarios en el futuro de la sociedad española y de la sociedad europea. Los estadísticos de Eurostat trabajan con tres tipos de escenarios para el futuro y también hemos tenido en consideración estos tres umbrales: el año 2010, 2020 y 2050. La fiabilidad de los datos decrece en el largo plazo. Los tres escenarios son: el alto, el bajo y el básico. Este último es el producido por los Institutos Nacionales de Estadística, y suele considerarse que es el que tiene más probabilidades de suceder: no obstante, los otros dos señalan los límites máximos y mínimos de lo que los demógrafos consideran posible.

La escala de Madrid es un instrumento bastante sencillo que asigna un coeficiente de demandas de cuidado específico a cada grupo de edad, otorgando la demanda mínima a los adultos de 18 a 64 años (un punto) y de la demanda máxima a los adultos mayores de 85 años y a los niños menores de cuatro años. En la tabla I.8 puede verse el resultado de aplicar la escala de Madrid a las estimaciones demográficas realizadas por los diversos institutos de estadística de los países miembro de la Unión Europea. En la parte inferior de la tabla se refleja el volumen de población de cada país, el volumen de demandas que corresponde a cada país según su estructura demográfica, así como los índices resultantes de dividir la demanda total entre la población perteneciente a algún grupo de edad específico. En la tabla I.10 puede verse el escenario básico, que es el considerado más probable por los institutos estadísticos, para los años 2010, 2020 y 2050. El grupo de edad avanzada se espera que crezca un 125,8% entre 1995 y 2050, en tanto que el grupo de edad muy avanzada (85 y más) aumentará un 197,4% esto es, se triplicará en ese período.

El ictus se produce principalmente entre las personas correspondientes a estos dos grupos de edad, por lo que estas cifras permiten prever el incremento de la demanda si se mantienen intactos los restantes factores.

Estos datos nos sugieren que, a pesar del control progresivo de otros factores de riesgo (control en todo caso limitado), el ictus se mantendrá con toda seguridad como un problema de salud relevante en nuestro entorno, por su vinculación independiente al proceso de envejecimiento.

La pertenencia al sexo masculino supone por sí misma un riesgo mayor de padecer un ictus, si bien la superior esperanza de vida de las mujeres (actualmente 86 años en España, frente a 80 en los varones), implica un cambio en la incidencia y prevalencia a partir de la octava década de la vida.

La tabla I.9 presenta un análisis más elaborado de los datos demográficos para la Comunidad de Madrid y diversos escenarios de respuesta a la demanda de cuidados, según que se reparta homogéneamente entre toda la población adulta o se asigne en exclusiva a algún grupo de sexo y edad determinado.

**Tabla I.8**  
**El trabajo de cuidado en Europa (Escala de Madrid) en 1995. Demanda según origen demográfico. Distribución por edades. Miles.**

	Escala EUR 15 de Madrid	B	DK	D	GR	E	F	IRL	I	L	NL	A	P	FIN	S	UK
Preescolar (0-4)	2	42.170	1.230	670	838	1.038	3.870	518	5.539	54	1977	945	1.115	655	1.211	7.713
Escolar (5-14)	1.5	66.507	1.818	849	13.656	1.899	5.609	940	8.776	71	2.774	1.415	1.839	976	1.585	11.266
Joven-Escolar (15-17)	1.2	16.916	441	236	3.065	553	2.293	236	2.601	13	664	330	581	236	369	2.474
Adulto (18-64)	1	234.932	6.340	3.319	53.148	6.592	24.742	1.726	37.029	262	9.999	5.138	5.228	3.210	5.306	35.869
Mayores (65-74)	1.2	40.299	1.169	523	8.908	1.162	4.233	286	6.848	40	1.411	866	1.069	513	981	6.207
De edad avanzada (75-84)	1.7	29.682	781	467	6.375	829	3.149	235	4.738	29	1.112	623	751	388	931	5.104
De edad muy avanzada (85 y mas)	2	12.030	325	176	2.737	298	1.074	69	1.816	11	406	246	197	64	350	2.039
<b>Total de unidades de cuidado demandado</b>		442.536	12.104	6.240	88.727	12.371	44.970	4.010	67.347	480	18.343	9.563	10.780	6.042	10.733	70.672
<b>Total Población</b>		371.563	10.131	5.216	81.539	10.443	39.177	3.580	57.269	407	15.424	8.040	9.912	5.098	8.816	58.491
<b>% Unidades de cuidado demandadas respecto a la población total</b>		119%	119%	119%	109%	118%	115%	112%	117%	118%	119%	119%	109%	118%	121%	120%
<b>% Unidades de cuidado demandadas respecto a la población de 18-64 años</b>		188%	191%	188%	167%	188%	182%	232%	182%	183%	183%	186%	207%	188%	202%	197%

Fuente: Elaboración por Duran et al. con datos de Eurostat. Statistiques Démographiques, 1996.

Tabla I.9  
Estimación de las unidades de demanda de ciudadanos en la Comunidad de Madrid, 2003. Escala de Madrid

Edad	A Pond	B Población	C Unidades de demanda	D Distribución por edad %	E Población hombres	F Ud. Demanda hombres	G Distribución por edad %	H Población mujeres	I Ud. Demanda mujeres	J Distribución por edad %	K Demanda de ciudadanos de los grupos de edad sobre mujeres potencialmente <sup>1</sup> activas (1.738.021)
a. Total	5.110.645	6.011.385	100,0	2.455.263	2.866.417	100,0	2.655.382	3.144.968	100,0	$C_d/H_e$	3,46
b. De 0 a 4 años	2	266.091	532.182	8,9	137.492	274.984	9,6	128.599	257.198	$C_d/H_e$	0,31
c. De 5 a 14 años	1,5	487.240	730.860	12,2	251.273	376.910	13,1	235.967	353.951	$C_d/H_e$	0,42
d. De 15 a 17 años	1,2	163.269	195.923	3,3	83.534	100.241	3,5	79.735	95.682	$C_d/H_e$	0,11
e. De 18 a 64 años	1	3.404.424	3.404.424	56,6	1.666.403	1.666.403	58,1	<b>1.738.021</b>	1.738.021	$C_d/H_e$	1,96
f. De 65 a 74 años	1,2	441.848	530.218	8,8	195.059	234.071	8,2	246.789	296.147	$C_d/H_e$	0,31
g. De 75 a 84 años	1,7	259.225	440.683	7,3	97.317	165.439	5,8	161.908	275.244	$C_d/H_e$	0,25
h. 85 y más	2	88.548	177.096	2,9	24.185	48.370	1,7	64.363	128.726	$C_d/H_e$	0,10
Demanda/población total	$C_d/B_a$	1,18	$E_d/E_a$	1,17	$I_d/H_a$	1,18					
Demanda/población 18-64	$C_d/B_e$	1,77	$F_d/F_e$	1,72	$I_d/H_e$	1,81					
Demanda/mujeres 18-64 años	$C_d/H_e$	3,46	$F_d/H_e$	1,65	$I_d/H_e$	1,81					
Demanda/población 18 y más	$C_d/B_{(e,fg,h)}$	1,43	$F_d/E_{(e,fg,h)}$	1,45	$I_d/H_{(e,fg,h)}$	1,42					
Demanda/mujeres 18 y más	$C_d/H_{(e,fg,h)}$	2,72	$F_d/H_{(e,fg,h)}$	1,30	$I_d/H_{(e,fg,h)}$	1,42					

<sup>1</sup> Mujeres entre 18 y 64 años (1.738.021). Fuente: Elaboración propia sobre datos del Instituto de Estadística de la Comunidad de Madrid (página web 2003). Proyecciones de población 1996-2011.

**Tabla I.10**  
**Proyección para los años 2010, 2020 y 2050.**  
**La evolución de la demanda de cuidado en Europa**  
**según edad de la población demandante (1995=100)**

	Eur 1995	Escenario Básico		
		Eur 10	Eur 20	Eur 50
Preescolar (0-4)	100.0%	94.5%	89.0%	79.5%
Escolar (5-14)	100.0%	95.4%	89.8%	79.9%
Joven/escolar (15-17)	100.0%	93.1%	91.6%	79.9%
Adultos (18-64)	100.0%	102.6%	100.9%	86.1%
Mayor (65-74)	100.0%	108.9%	125.9%	131.9%
De edad avanzada (75-84)	100.0%	138.4%	154.3%	225.8%
De edad muy avanzada (85 y mas)	100.0%	133.6%	168.3%	297.4%

Fuente: Durán et. al. 1998. Datos de Eurostat. Statistiques Demographiques, 1996.

### **I.3.3. El riesgo derivado de la hipertensión arterial y de la hipercolesterolemia**

La hipertensión arterial (HTA) es el más factor de riesgo modificable más claramente asociado al riesgo de padecer un ictus, aumentando el riesgo relativo (RR) hasta cuatro veces. Existen múltiples estudios bien fundamentados sobre la magnitud de la influencia de este factor de riesgo, así como sobre el beneficio de su tratamiento efectivo, a través de la modificación de hábitos de alimentación y ejercicio, y mediante las distintas alternativas de terapia farmacológica disponibles en la actualidad<sup>16, 17</sup>.

La hipercolesterolemia, tanto relacionada con el aumento de colesterol total y LDL –colesterol, como con la disminución de HDL-colesterol–, se vincula de forma más intensa con la cardiopatía coronaria, pero también con

<sup>16</sup> Rodríguez Artalejo, F., Banegas Banegas, J. R., Guallar Castellón, P., del Rey Calero, J. Factores de riesgo cardiovascular clásicos y “emergentes”; implicaciones para la investigación y la prevención. CUSP, 1999.

<sup>17</sup> Documento de Consenso. Prevención del ictus en el paciente hipertenso. Grupo de expertos. ASEH y LELH, Marzo, 2003.

el riesgo de padecer un accidente cerebrovascular. La posibilidad de intervención es similar y coincidente con la referida al control de la hipertensión arterial: modificación de estilos de vida y terapia farmacológica efectiva.

### **I.3.4. El consumo de tabaco y alcohol**

Múltiples estudios han demostrado la asociación entre el consumo de tabaco y el riesgo cardiovascular, con aumento del RR hasta casi dos veces. La HTA y el tabaquismo, de forma conjunta e independiente respecto al factor edad, se vinculan al 36% de todos los ictus, y por separado al 58%<sup>18</sup>.

El consumo de alcohol sigue un patrón variable, que ha sido fuente de controversia, en cuanto a su papel como factor de riesgo cardiovascular. Actualmente se acepta que el consumo elevado supone un claro aumento del riesgo, mientras que la ingesta habitual de pequeñas cantidades ejerce un efecto protector. Un estudio realizado en España asocia la variabilidad en el consumo de vino, junto a otros factores, en las distintas zonas geográficas españolas que presentan diferencias en la incidencia por ictus<sup>19</sup>.

El consumo de tabaco y de alcohol son aspectos claramente modificables mediante la educación sanitaria y la planificación e implementación de medidas políticas específicas.

### **I.3.5. La dieta y el ejercicio físico**

Las dietas ricas en potasio (frutas, verduras) tienen un efecto protector ante el ictus, tanto de forma independiente como por su efecto sobre la tensión arterial<sup>20</sup>. Otros aspectos dietéticos, como la ingesta de sal, de grasas animales y azúcares son relevantes por su asociación a otros factores (HTA; hipercolesterolemia, diabetes mellitus...).

El ejercicio físico, de cualquier intensidad siempre que se realice regularmente, tiene un efecto protector frente al ictus por su impacto positivo sobre otros factores de riesgo modificables.

---

<sup>18</sup> Documento de Consenso (2003), op. cit.

<sup>19</sup> Rodríguez Artalejo, F., Guallar Castellón, P., Gutiérrez Fisac et al.: Socioeconomic level, sedentary lifestyle, and wine consumption as possible explanations for geographic distribution of cerebrovascular disease mortality in Spain. *Stroke*, 1997 (28); 5:922.

<sup>20</sup> Documento de Consenso, op. cit.

### **I.3.6. El nivel socioeconómico como factor de riesgo para la salud**

Diversos estudios han mostrado la asociación negativa entre un menor nivel socioeconómico y el riesgo de padecer un evento cardiovascular incluso controlando respecto a otros factores de riesgo en posible relación con la situación social del paciente y con su nivel educativo. La dependencia aparece relacionada con la pobreza y con la pertenencia al sexo femenino<sup>21</sup>.

En España, Rodríguez Artalejo et al. han estudiado la distribución geográfica de la incidencia del ictus, encontrando una asociación respecto a las variaciones en el nivel socioeconómico, el sedentarismo y el consumo de vino. Tanto el nivel de analfabetismo, como el bajo consumo de vino y el alto sedentarismo podrían explicar la alta mortalidad cardiovascular en el sur y en el este de España. Esta asociación puede estar mediada por variables genéticas, fisiológicas, de comportamiento individual y del entorno<sup>22</sup>.

Otros autores relacionan la incidencia y mortalidad por algunas patologías en la edad adulta, entre ellas el ictus, respecto a las condiciones socioeconómicas en la infancia, incluso a pesar de una mejora posterior en dichas condiciones, mencionando el posible papel causal de algunos procesos infecciosos más frecuentes en medios socialmente deprimidos<sup>23, 24</sup>.

### **I.3.7. La prevención del ictus**

A diferencia de otras enfermedades cuyos síntomas se van manifestando poco a poco y permiten que el enfermo sea consciente de su presencia y agravamiento, el ictus es una enfermedad silenciosa, que no avisa antes de su llegada con síntomas reconocibles a primera vista, o con dolor. La población española es poco consciente de los factores que

---

<sup>21</sup> Davey Smith G, Hart C., Blane, D. Adverse socio-economic conditions in childhood and cause specific adult mortality. *BMJ* 1998, 316:1631-1635.

<sup>22</sup> Rodríguez Artalejo, F., Guallar Castellón, P., Gutiérrez Fisac et al., Socioeconomic level, sedentary lifestyle, and wine consumption as possible explanations for geographic distribution of cerebrovascular disease mortality in Spain. *Stroke*, 1997, (28); 5:922.

<sup>23</sup> Davey Smith G., Hart, C., Blane D., op. cit.

<sup>24</sup> Leon, D., Davey Smith, G. Infant mortality, stomach cancer, stroke and coronary heart disease: ecological analysis. *BMJ*, 2000, 320:1705-1706.

afectan a las enfermedades vasculares en general, y al ictus en particular. El carácter súbito del accidente cerebrovascular, o la facilidad con que pasa desapercibido o se confunde con otras patologías en los casos muy leves, hace más difícil la educación y tratamiento preventivo, porque psicológicamente lo repentino tiende a asociarse con lo inesperado, y esto, con lo no prevenible.

Sin embargo, es posible prevenir el ictus, retrasar su aparición y aminsonar sus efectos. Las medidas preventivas pueden clasificarse en dos grandes grupos:

#### *A) Estilos de vida*

Las medidas que afectan a los estilos de vida son esenciales a largo y medio plazo, aunque difíciles de implantar con rapidez. Van dirigidas a toda la población, especialmente a la población en situación de riesgo. Entre estas medidas hay que destacar:

- A.1) La dieta alimenticia adecuada (calidad y cantidad)
- A.2) El control de sobrepeso.
- A.3) El consumo moderado de alcohol.
- A.4) El abandono del hábito de fumar, por su efecto negativo en las enfermedades cardiovasculares en general.
- A.5) El aumento del ejercicio físico.
- A.6.) La reducción de los niveles de estrés.

La dificultad de implementación de estas medidas deriva de su carácter multicausal; corresponde la responsabilidad de ponerlas en práctica a la propia población, y a muy diversas agencias e instituciones públicas y privadas. Entre otras, a los responsables de políticas sociosanitarias, educativas, alimentarias, laborales y deportivas. Incluso campos de actuación pública tan aparentemente alejados del ictus como el urbanismo pueden contribuir a potenciar estilos de vida saludables que, indirectamente, reduzcan las enfermedades cardiovasculares. La responsabilidad de tomar medidas preventivas para mantener la salud tiene que ejecutarse a fin de cuentas, a nivel individual, y sin el concurso de la población afectada o en situación de riesgo no es posible avanzar eficazmente en la consecución de estos objetivos.

Lo paradójico de la responsabilidad de cuidarse a sí mismo, en el caso de las enfermedades invalidantes, es que las consecuencias de la enfermedad las sufre tanto el enfermo como sus familiares inmediatos, a quienes transfiere la demanda de cuidados. No se trata por tanto de responsabilidad

para consigo mismo, sino para con las personas que resultarán afectadas indirectamente por la ausencia de medidas preventivas que podrían haberse adoptado previamente al accidente cerebro-vascular.

### *B) Médico-farmacéuticas*

Las medidas médico-farmacéuticas son sobre todo de dos tipos: las de tipo organizativo y las de aplicación individualizada.

Por medias organizativas entendemos la dotación adecuada de recursos ambulatorios y hospitalarios. El control de la hipertensión arterial de la población en situación de riesgo, especialmente en Atención Primaria, es decisivo, así como también la adecuada dotación de recursos humanos y materiales al nivel hospitalario, especialmente para los servicios de urgencia y transporte de enfermos. La atención inmediata a los enfermos es una de las formas más eficaces de reducir las consecuencias del ictus. La llamada "ventana terapéutica" es el lazo temporal en el que la intervención médica es decisiva para evitar o reducir sensiblemente las secuelas. Para ello, además de los recursos materiales, son decisivas las campañas educativas que permitan reconocer los síntomas del ictus (pérdida de visión o fuerza, incapacidad para hablar, súbito e intenso dolor de cabeza, etc...) para proceder al tratamiento médico.

En cuanto a las medidas de tipo farmacológico, las de mayor impacto en la prevención del ictus son las actuaciones a medio plazo sobre la hipertensión arterial. La hipertensión arterial es el factor de riesgo modificable más importante. El tratamiento adecuado del paciente hipertenso es una medida necesaria para la prevención del ictus en este sector de la población en situación de riesgo. Además de la mejora en los factores ya citados de estilo de vida, consiste en reducir la presión arterial hasta los valores recomendados en las guías de actuación terapéutica, y utilizar los fármacos más adecuados para ello según las características individuales de cada paciente.

Un ejemplo del primer punto lo tenemos en los datos clásicos de los metanálisis sobre descenso de presión arterial: un descenso de la presión arterial diastólica de sólo 5-6 mm de Hg puede traducirse en un descenso del 42% en el riesgo de ictus. Un ejemplo del segundo punto lo tenemos, por ejemplo, en los pacientes hipertensos con hipertrofia del ventrículo izquierdo (situación que aumenta el riesgo de ictus), en donde determinados regímenes de tratamiento pueden ofrecer una eficacia adicional en la prevención del ictus a la que ya de por sí ofrece el descenso de la presión arterial.

La relación entre los niveles de colesterol y el riesgo de ictus parece menos lineal que la de la hipertensión. No obstante, sí existen estudios que nos muestran cómo la disminución agresiva del colesterol con estatinas, al menos en pacientes de alto riesgo cardiovascular, tiene un impacto importante en la reducción de la incidencia de ictus.

En los pacientes diabéticos, controlar estrictamente la glucemia tiene repercusión en la reducción de las complicaciones microvasculares, aunque no tan clara en complicaciones macrovasculares como el ictus. De hecho, en los pacientes diabéticos es también el control estricto de la presión arterial la medida más eficaz para disminuir la incidencia de ictus.

Otras medidas para prevenir el ictus incluyen la antiagregación plaquetaria o la anticoagulación en los casos en los que esté indicado (antecedentes de enfermedad coronaria, fibrilación auricular, valvulopatías y otras), y la cirugía sobre la carótida en los casos de estenosis carotídea severa donde pueda aplicarse.

En resumen, la prevención del ictus puede mejorar considerablemente mediante actuaciones sobre los estilos de vida, y un adecuado tratamiento farmacológico y médico.

#### **I.4. La intervención institucional: el sistema sanitario y los servicios de apoyo**

El conjunto de la población mayor de dieciocho años dispone como promedio de más de un sistema sanitario por persona desigualmente repartido según niveles socioeconómicos, y los utiliza según su conveniencia. En las edades centrales es más frecuente la accesibilidad a varios sistemas sanitarios, tanto obligatorios como ofrecidos en forma de remuneración indirecta por las instituciones empleadoras. También son frecuentemente comprados en el mercado, directamente o por la vía de las aseguradoras privadas. A partir de los 65 años, como consecuencia del abandono del mercado de trabajo, la reducción media de ingresos, el empeoramiento general del nivel de salud y el tratamiento preferente en relación con la dispensación de fármacos para los jubilados, disminuye la disponibilidad de los sistemas sanitarios opcionales y aumenta la utilización de los recursos de la Seguridad Social.

El cuidado a dependientes se configura como un problema, ya que se trata de una demanda que va a ir en aumento en los próximos años, tanto en número de personas afectadas, como el cantidad y calidad de los cuidados que hay que prestar. En España, como en todos aquellos países de los que disponemos de información, este cuidado está siendo provisto por las familias, casi en su totalidad. La intervención institucional se produce a dos niveles: el sanitario y el social.

El sistema sanitario interviene, a su vez, a través de la atención prestada en los hospitales, dirigida a la fase aguda y por lo tanto limitada en el tiempo, y de manera estable a través de la atención primaria ofertada en los Centros de Salud. En ellos se realiza el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de las personas con factores de riesgo para sufrir una discapacidad, así como la atención en el centro o en su domicilio a aquellas personas ya enfermas. Este área de atención ocupa un espacio cada vez mayor en el quehacer de médicos y enfermeras, y es objeto de evaluación periódica en cuanto al nivel de cobertura y la calidad de los servicios prestados.

Los diagnósticos más frecuentes en los pacientes atendidos en domicilio por el sistema sanitario son la enfermedad osteoarticular invalidante, y la demencia, ocupando el ictus el tercer lugar, junto a las cardiopatías severas<sup>25</sup>.

Las familias que acogen en su seno a una persona discapacitada solicitan con frecuencia algún tipo de apoyo social. Sin embargo, sabemos que el 88% de los pacientes dependientes graves son cuidados sólo por su familia, y que un 2,2% recibe ayuda social, frente a un 5-10% en los países de centro y norte de Europa<sup>26</sup>.

Existen distintos tipos de servicios de apoyo: ayuda a domicilio, teleasistencia, centro de día, o ingreso en residencias públicas o privadas. Hay un relevante nivel de disparidad entre los servicios ofertados por las distintas Comunidades Autónomas en España como ha puesto recientemente de relieve el informe SESPAS 2004<sup>27</sup>.

---

<sup>25</sup> Vázquez Noguero R, García Boro S. Condiciones de vida y problemas de salud de las personas mayores e inmovilizadas de un distrito urbano de Madrid. *Medifam* 1997; 5: 289-298.

<sup>26</sup> Rodríguez Cabrero, G. (coord.) *La protección social de la dependencia*. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Madrid, 1999, págs. 163-173.

<sup>27</sup> González, B., Urbanos, R., Ortega, P.: "Oferta pública y privada de servicios sanitarios por comunidades autónomas", en Informe SESPAS 2004, *Gaceta Sanitaria*, vol. 18, supl. 1, Mayo 2004, pp. 82-89.

En España sólo el 0,56 % del PIB se dirige a los cuidados de larga duración, frente a una media del 1,2% en Europa. Además, el 75% de este gasto es de tipo privado, situación inversa a la de la mayor parte de los países europeos<sup>28</sup>.

### **I.5. Estimaciones del impacto del ictus según la Encuesta Nacional de Salud y la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (INE, 1999)**

La Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (INE 1999), nos ofrece los siguientes datos: existen 811.746 mayores de 65 años, de un total de 1.113.626 personas con dependencia (73%). De ellos, un tercio tiene dependencia moderada, el 50% dependencia grave, y el 16% dependencia severa. Los ancianos dependientes suponen el 17% del total de mayores.

Existen actualmente en España siete millones de mayores de 65 años, de los cuales dos millones son mayores de 80 años. Esta franja de edad, que apenas existía a principio del siglo xx, se encuentra en aumento paulatino. Según los datos recogidos en el Informe IMSERSO 2002, el 34% de los mayores de 65 años son dependientes en algún grado, y cuentan con una persona cuidadora habitual, que en un 83% de los casos es una mujer, entre 45 y 65 años, sin ayuda en el 65% de los casos. El 11,5% de ellas ha abandonado el trabajo por esta causa. El 51% refiere cansancio, el 31% depresión, el 29% deterioro de su salud física desde que ejerce de cuidadora.

Las mujeres discapacitadas son cuidadas por sus hijas en un 37%, por otros parientes el 19,7%, marido el 15% e hijo por un 6,3%.

Los varones discapacitados, según el mismo Informe, son cuidados por sus esposas en el 44,6% de los casos, por la hija en el 21,3% y por otros familiares en el 12%.

### **I.6. Otros estudios disponibles sobre el impacto del ictus, en España**

Además de las ya citadas Encuesta Nacional de Salud y la Encuesta sobre Discapacidades, Deficiencias y Estado de Salud (1999), hay actualmente

---

<sup>28</sup> Casado, D., López G. Vejez, dependencia y cuidados de larga duración en España, Barcelona, Fundación la Caixa, Estudios Sociales, 6, 2001.

otros estudios disponibles sobre incidencia y prevalencia del ictus, así como, en alguno de ellos, sobre su impacto en enfermos y cuidadores. Suele destacar la estimación de que en torno a un 20% de los adultos presta atención a un mayor conviviente, siendo mujeres predominantemente las cuidadoras: el 60% de los que cuidan a mayores, y el 75% de los cuidadores de discapacitados, con mayor presencia de aquellas de menor nivel educativo y económico<sup>29, 30</sup>.

Diversos estudios desarrollados en ámbitos geográficos distintos de España nos ofrecen información más detallada de las características de las personas cuidadas y de sus cuidadoras. La mayoría de estos análisis se han dirigido a pacientes afectados de demencia, pero existen algunos de gran interés que incluyen la situación referida a pacientes afectados por ictus.

En varios de los estudios mencionados se estudian las variables referentes al impacto en la salud por el rol de cuidador/a estableciendo comparación con grupo control pareado o bien con cuidadores de pacientes con demencia. Los resultados son peores en las personas cuidadoras de pacientes con ictus respecto a los controles no cuidadores, y son mejores si se comparan con los cuidadores de pacientes con demencia<sup>31, 32, 33</sup>.

En estos estudios se detallan las características de los pacientes discapacitados incluidos en cada uno de ellos, que completan la información sobre el nivel de carga experimentado por los/las cuidadoras: predominan las pacientes de sexo femenino en relación a la edad más avanzada, y existe una relación directa sistemática entre el mayor nivel de discapacidad física y/o psíquica del paciente y el nivel de afectación en la salud del cuidador. La misma relación aparece vinculada al tiempo de cuidado y al nivel de apoyo por otros familiares y/o social. Es interesante comprobar la mayor afectación psíquica en el caso de las hijas y nueras cuidadoras, respecto a la afectación referida por los cónyuges o los hijos.

---

<sup>29</sup> Rodríguez Cabrero, G. (coord.), op.cit.

<sup>30</sup> García Caliente, M.M., Mateo Rodríguez, I., Eguiguren, A. El sistema informal de cuidados en clave de desigualdad. Informe SESPAS, 2004, Gaceta Sanitaria, vol. 18, mayo 2004.

<sup>31</sup> Valles Fdez, M. N., Gutiérrez Cillan V., et al. Problemas de salud y sociales de los cuidadores de los pacientes con demencia. Atención Primaria, 1998; 22: 481-485.

<sup>32</sup> Santiago Navarro, P., López Mederos O, Lorenzo Riera, A. Morbilidad en cuidadores de pacientes confinados en domicilio. Atención Primaria, 1999; 24: 404-410.

<sup>33</sup> Díez Espino, J. Redondo Valdivieso, M. L. et al. Malestar psíquico en cuidadores familiares de personas confinadas en su domicilio. Medifam, 1995; 3: 124-130.

**Tabla I.11**  
**El estado de la cuestión:**  
**Estudios en pacientes de ictus no institucionalizados, en España**

Referencia/estudio	Ámbito geográfico/ fecha	Perfil de cuidador/a	Tiempo de cuidado	Efectos secundarios al rol desempeñado
Moral Serrano, M. S., Juan Ortega et al. Aten. Primaria 2003; 32(2): 77-85.	Valencia/ 2003	Mujer (87%) familiar 1.º grado, casada 91%, estudios primarios.	Media 38 meses	Ansiedad 32%, depresión 22%, alto índice de esfuerzo 11% (escala de Robinson).
Segura Noguera, J. M., Bastida Bastús, N. et al. Aten. Primaria 1998; 21, 431-436.	Barcelona/ 1998	Mujer de edad media, hijas 31%, esposas 19%		Malestar psíquico 50%, problemas físicos 36%, ansiedad/depresión 27% (mayor en hijas).
Valles Fdez., M. N., Gutiérrez Cillán, V. et al. Aten. Primaria 1998; 22, 481-485	Toledo/ 1998	Mujeres 82%, edad media 59 a., casadas 81% hija/o 44%, esposa 31% estudios primarios	11 meses	37% problemas de salud, 31% ansiedad/depresión, 38% interferencia en su vida social.
Santiago Navarro P., López Mederos, O., Lorenzo Riera, A. Aten. Primaria, 1999; 24: 404-410.	Las Palmas/ 1999	Mujeres 84,8%, edad media 58 a., hijas 45%, estudios primarios 50%	Media de 7,6 años	45% no recibe ayuda de nadie, 31% ningún día libre, 78% enfermedad crónica, 69% malestar psíquico.
Díez Espino, J., Redondo Valdivieso, M. L., et al. Medifm 1995; 3: 124-130.	Navarra/ 1995	Mujeres 80,6%, hijas 36%, nueras 8,3%, cónyuge 39% 64%, estudios primarios	61 meses	Depresión/ansiedad 28%, empeoramiento de estado de salud 40%.

Fuente: Díez Espino, J., Redondo Valdivieso, M. L. et al.: *Malestar psíquico en cuidadores familiares de personas confinadas en su domicilio*. Medifam, 1995; 3, 124-130.

En uno de los estudios<sup>34</sup> se muestra una menor frecuentación al sistema sanitario por parte de los cuidadores respecto al grupo control, pese a referir un empeoramiento en su estado de salud.

Carod-Artal y su grupo de colaboradores han desarrollado en Madrid varios estudios de interés sobre pacientes supervivientes de ictus y sus cuidadores. Al año de sufrir el ictus, el 52% de los pacientes habían recobrado su independencia, permaneciendo un 11% con secuelas graves; un 67% tenían depresión, siendo menor la medición de calidad de vida en pacientes de sexo femenino, y en los pacientes con menor capacidad

<sup>34</sup> Díez Espino, J., Redondo Valdivieso, M. L. et al., op. cit.

funcional<sup>35,36</sup>. La sobrecarga en cuidadores se correlacionó significativamente con el grado de discapacidad, déficit neurológico y estado anímico del paciente<sup>37</sup>.

## 1.7. La investigación en otros países

La revisión de estudios publicados referidos a otros países aporta datos similares a los hallados en España. Un estudio realizado en Leipzig (Alemania) muestra un nivel elevado de ansiedad en esposas cuidadoras de pacientes con ictus, significativamente superior al de la población general, y en relación directa con el grado de discapacidad del paciente<sup>38</sup>.

En Oslo, otro estudio muestra un nivel similar de carga percibida entre cuidadores de ictus, demencia y enfermedad de Parkinson, siendo el factor de mayor influencia el nivel de discapacidad del paciente<sup>39</sup>.

De forma similar, en Birmingham (Reino Unido) se objetiva una mayor depresión en cuidadores en relación a su situación de salud y al menor soporte vital directo<sup>40</sup>.

En Glasgow (Escocia), un estudio muestra la asociación del nivel de carga del cuidador con el tiempo de cuidado, las horas de dedicación, el nivel de salud previa, y la gravedad del ictus<sup>41</sup>.

Otro estudio en Hiroshima (Japón) refiere una afectación por depresión en el 52% de los cuidadores, el doble de la referida a la población<sup>42</sup>.

Un estudio descriptivo en Atlanta (USA) comparando la carga percibida por cuidadores de pacientes con ictus y con demencia encuentra

<sup>35</sup> Carod Artal, F. J., Glez. Gutiérrez et al. Functional recovery and instrumental activities of daily living: follow up 1 year after treatment in a stroke unit. *Brain injury* 2002(3): 207-216.

<sup>36</sup> Carod Artal, F. J., Egido, J. A. et al. Quality of life among stroke survivors evaluated one year after stroke. *Stroke*, 2000, 2995-3000.

<sup>37</sup> Carod Artal, F. J., Egido J. A. et al. Percepción de la sobrecarga a largo plazo en cuidadores de supervivientes de un ictus. *Revista Neurol* 1999; 28 (12) 1130-1138.

<sup>38</sup> Kitzka, K. von Cramon, D.Y., Wilz, G. The emotional burden in caregiving relatives of stroke patients. *Rehabilitation*, 2002, Dec; 41(6): 401-6.

<sup>39</sup> Thommessen, B. et al. The psychosocial burden on spouses in the elderly with stroke, dementia and Parkinson's disease. *Int. J. Geriatr Psychiatry*, 2002; 17 (1): 78-84.

<sup>40</sup> Grant, J. S. et al. Sociodemographic, physical and psychosocial characteristics of depressed and non depressed family caregivers of stroke survivors. *Brain Inj* 2000; 14 (12): 1089-100.

<sup>41</sup> Bugge, C., Alexander H, Hagen, S. Stroke patients' informal caregivers. Patient, caregiver, and service factors that affect caregiver strain. *Stroke*, 1999; 30(8): 1517-23.

<sup>42</sup> Morimoto T et al. Caregiver burden and health-related quality of life among Japanese stroke caregivers. *Age Ageing* 2003; 32(2): 218-23.

índices significativos de depresión en ambos grupos, sin diferencia valorable entre ellos<sup>43</sup>.

Un informe realizado en Estados Unidos por la Family Caregiving Alliance en 2000, estima el porcentaje de cuidadoras pertenecientes al sexo femenino en un 59-75%, de edad media 46 años, casada, nivel educativo medio. Se aportan algunos datos de gran interés, como el impacto sobre la función laboral derivado del rol de cuidadora: el 33% de las cuidadoras han disminuido su horario laboral, el 29% ha renunciado en algún momento a una promoción laboral, el 22% ha necesitado pedir una excedencia, el 20% trabaja a tiempo parcial, el 16% ha tenido que abandonar el trabajo, y el 13% ha solicitado la jubilación anticipada<sup>44</sup>.

---

<sup>43</sup> Clark P. C., King KB Comparison of family caregivers, Stroke survivors vs Alzheimer disease. *J. Gerontol Nurs* 2003, 29(2): 45-53.

<sup>44</sup> Family Caregiver Alliance. Fact Sheet: Women and caregiving: FAacts and Figures ([www.caregiver.org](http://www.caregiver.org) consultada 23/5/2004)