

## CAPÍTULO 23

# ENVEJECIMIENTO Y UTILIZACIÓN HOSPITALARIA

**Xavier Castells<sup>1</sup>**  
**Lluc Mercadé**  
**Marta Riu**

*Servicio de Estudios. Instituto Municipal de Asistencia Sanitaria (IMAS). Barcelona*

### 1. Introducción

El progresivo envejecimiento que afecta a la población española y a la de los países de nuestro entorno generalmente se ha asociado a un incremento de la demanda y la utilización de los servicios sanitarios. En la medida que persista esta tendencia al envejecimiento, se considera que los sistemas sanitarios estarán en un futuro sometidos a unas cargas asistenciales muy superiores a las actuales, ya que la población de mayor edad tiende a utilizar más los servicios sanitarios.

Sin embargo, en los análisis basados en proyecciones temporales hay una cierta tendencia a sobrestimar la edad con relación a otros determinantes de la utilización como, por ejemplo, el nivel de renta, las expectativas de la población o el perfil de morbilidad, que también influyen en la evolución de la demanda de servicios sanitarios. Desde la perspectiva del envejecimiento interesa conocer si el perfil de utilización según la edad presenta variaciones a lo largo del tiempo debido a que la influencia que ejercen los otros factores asociados a la utilización es distinta en función de la edad.

### 2. Relación entre edad y utilización de servicios sanitarios

Entre los años 1960 y 1998 la población de 65 años o más en los países de la Unión Europea (UE) ha pasado del 10,6% al 15,9%, mientras que la población menor de 15 años se ha reducido del 24,4% al 17,1% (1). En este mismo periodo, en España, la población de 65 años o más ha pasado de 2,5 a 6,5 millones de personas. De estos 4 millones de incremento, uno pertenece a las personas de 80 años o más, grupo que se ha multiplicado por cuatro, con una previsión de mantener esta tendencia para los próximos veinte años (1, 2).

---

<sup>1</sup> Dirección: Hospital del Mar, Passeig Marítim 25-29, 08003 Barcelona. Correo electrónico: xcastells@imas.imim.es

Esta tendencia al envejecimiento de la población ha estado mucho más pronunciada en España que en el conjunto de la UE, con unos incrementos respectivos de la tasa de envejecimiento del 258% y el 114%, respectivamente. En los años noventa, la diferencia entre España y otros países europeos se ha incrementado en la medida en que países como Austria, Noruega o Irlanda están invirtiendo esta tendencia al envejecimiento.

Desde la perspectiva del impacto en la utilización de servicios sanitarios tiene un mayor interés el incremento de la población anciana y de la esperanza de vida que la reducción en la tasa de natalidad, debido a que la frecuentación de los servicios sanitarios aumenta de forma muy considerable con la edad. Así, según la información publicada por la Comisión Europea referida al año 1996, la tasa de días de hospitalización era 4,3 veces superior en la población de 65 a 74 años y 6,1 veces en la de 85 años o más, respecto al grupo de 16 a 24 años.

Con relación a la tasa de ingresos hospitalarios la razón era de 2,5 para la población de 65 a 74 años y de 4,0 para la de 85 años o más (1). Finalmente, y con relación al gasto sanitario, la OCDE estima que el consumo de los mayores de 65 años es 3,2 veces superior al del resto de la población (3).

Sin embargo, algunos autores han apuntado que la fuerte asociación entre edad y utilización de servicios sanitarios es un fenómeno relativamente reciente, en especial en cuanto a la hospitalización. En un estudio en Dinamarca se observó que en el año 1930 la tasa de hospitalización en la población de 65 años o más era similar a la de los otros grupos de edad y que fue a finales de los años 70 cuando se produjo un fuerte incremento de las tasas en los grupos de más edad, apareciendo de esta forma las diferencias anteriormente mencionadas. Este estudio concluía que confluyen dos factores con un fuerte impacto en la utilización de los servicios sanitarios: por un lado, el progresivo envejecimiento de la población y, por otro, el fuerte incremento de las tasas de utilización en la población anciana, muy superior al incremento del conjunto de la población (4).

Por tanto, aparecen otros factores que explicarían el impacto del envejecimiento en la utilización de los servicios sanitarios, más allá del factor propiamente demográfico. Por un lado, se debe considerar el factor utilización entendiendo como tal el ocasionado por los avances científicos y las nuevas tecnologías, los cambios en la organización de los sistemas sanitarios y el incremento en el nivel de renta y nivel socioeconómico. Por otro lado, se debe considerar la evolución del estado de salud de la población y, en concreto, en las personas de 65 años o más debido al incremento de la esperanza de vida.

De estos tres factores (demográfico, utilización, epidemiológico), distintos autores han considerado que el que ejerce un papel principal en el impacto del envejecimiento en la demanda y utilización de servicios sanitarios es el incremento de la presión asistencial o factor utilización (5, 6). Sin embargo, los mismos autores indican la gran dificultad para poder diferenciar el efecto de los distintos factores que influyen en la evolución de la demanda sanitaria.

Entre otros aspectos, hay evidentes interacciones entre los componentes demográfico, epidemiológico y de utilización. Así, por ejemplo, los componentes de accesibilidad, cambios en las indicaciones terapéuticas o diagnósticas o en las expectativas de resolución del sistema sanitario pueden influir de forma diferente en la población anciana o joven.

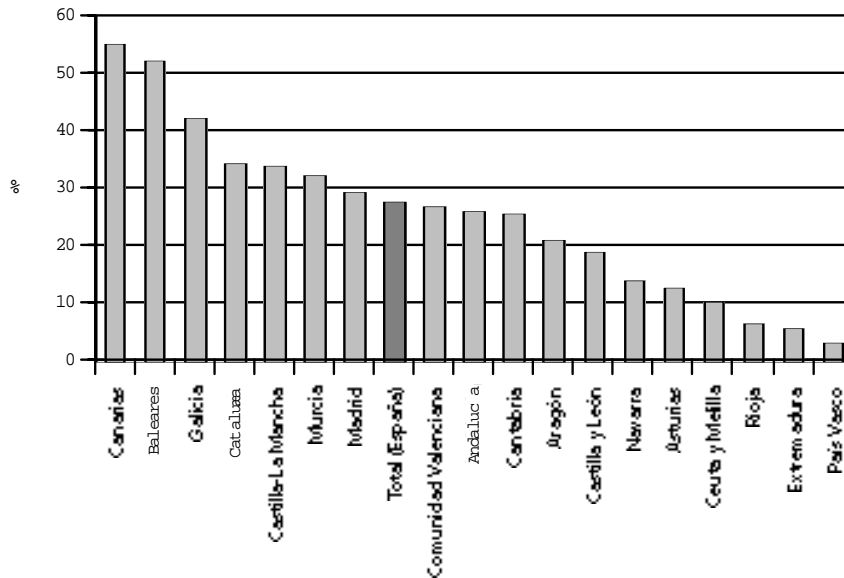
Con el objetivo de estudiar el efecto del cambio de la estructura de edad de la población en la utilización hospitalaria, se ha analizado la evolución de las altas hospitalarias en España y por CCAA en el periodo 1986-1998, a partir de la información de la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria del Instituto Nacional de Estadística (INE) (7, 8).

Concretamente, se han analizado las variaciones en el número de altas hospitalarias, diferenciando el efecto del factor demográfico, que se ha descompuesto en dos factores: estructura de edad de la población y tamaño poblacional, y el factor de utilización. Es decir, se ha considerado que la variación en el número absoluto de altas hospitalarias es función de la variación en el número de habitantes, del cambio de estructura de edad y del cambio en la tasa de frecuentación hospitalaria ajustada por edad y tamaño poblacional.

No se ha analizado el efecto epidemiológico o del cambio en el estado de salud de la población, por falta de información y se ha considerado como parte del factor de utilización. Posteriormente, los datos españoles se han comparado con los de algunos países europeos de los que se disponía de información por grupos de edad en los años analizados.

### **3. Evolución de las altas y tasa de frecuentación hospitalaria**

En España las altas hospitalarias se incrementaron en un 27,2% entre los años 1986 y 1998, lo que supone un millón más de altas (de 3.487.824 en 1986 a 4.436.980 en 1998). En todas las CCAA se ha observado un incremento, aunque en algunas ha sido poco significativo, como es el caso del País Vasco, Extremadura y la Rioja, mientras que en Baleares o Canarias ha sido superior al 50% (Gráfico 1 y Tabla 1).



**Gráfico 1**

**Incremento porcentual en el número de altas hospitalarias en el periodo 1986-1998. España y CCAA**

La variación en la tasa de frecuentación hospitalaria es relativamente similar a la observada en el número absoluto de altas (Tabla 1), aunque hay fluctuaciones debidas a las diferencias en la evolución del tamaño de la población según CCAA. Para el conjunto de España la tasa ha pasado de 90,5 altas por mil habitantes a 112,7, lo que significa un incremento del 24,5%. Sigue observándose una débil variación en el País Vasco, la Rioja y Extremadura y un fuerte crecimiento en Baleares y Canarias, si bien cabe destacar el caso de Galicia, que en 1986 presentaba la tasa más baja de España, y en este periodo se ha observado el mayor crecimiento (un 45,7%). Las diferencias en el incremento de las tasas ha comportado que el rango entre la tasa mínima y máxima se ampliase en este periodo de 47,2 a 67,3 altas por mil habitantes.

**Tabla 1**  
**Evolución del número de altas y tasa de frecuentación hospitalaria en España y CCAA. 1986-1998 (tasas por 1.000 habitantes)**

CCAA	Altas	Altas	Cambio	Tasa bruta		Tasa
	1986	1998	altas %	1986	1998	estandarizada 1998
<b>Total España</b>	<b>3.487.824</b>	<b>4.436.980</b>	<b>27,2</b>	<b>90,5</b>	<b>112,7</b>	<b>104,2</b>
Andalucía	568.597	714.397	25,6	84,2	99,4	93,4
Aragón	114.493	138.265	20,8	95,4	117,6	108,9
Asturias	105.368	118.381	12,4	94,1	111,6	101,8
Baleares	80.944	122.837	51,8	120,9	166,7	159,6
Canarias	116.934	181.250	55,0	81,6	114,0	105,6
Cantabria	43.544	54.525	25,2	82,8	103,6	95,4
Castilla y León	239.514	284.378	18,7	92,3	113,9	105,6
Castilla-La Mancha	132.294	176.549	33,5	79,2	103,4	97,6
Cataluña	592.950	794.730	34,0	98,5	131,2	119,4
Comunidad Valenciana	339.163	429.819	26,7	89,8	109,3	101,8
Extremadura	104.456	109.872	5,2	96,9	101,7	97,3
Galicia	205.699	291.884	41,9	73,7	107,4	101,3
Madrid	408.640	526.616	28,9	84,3	104,7	93,8
Murcia	91.930	121.121	31,8	90,9	110,4	101,6
Navarra	57.699	65.415	13,4	111,3	123,7	113,5
País Vasco	231.622	238.211	2,8	107,8	116,0	100,7
Rioja	28.476	30.199	6,1	108,8	116,4	107,4
Ceuta y Melilla	15.614	17.179	10,0	128,2	126,2	121,2

Fuente: INE. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1986. Madrid: INE; 1988.

INE. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1998. INEbase (base de datos electrónica) [accedido 2001 Jul 10]. Disponible en: URL: <http://www.ine.es>

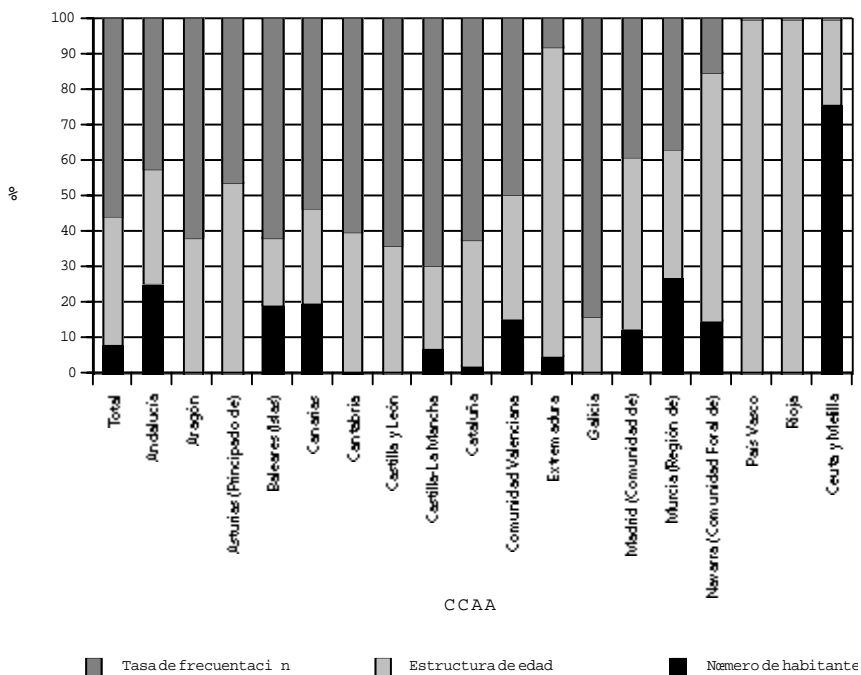
INE. Proyecciones y Estimaciones Intercensales de Población. Series cronológicas TEMPUS. INEbase (base de datos electrónica) [accedido 2001 Jul 11]. Disponible en: URL: <http://www.ine.es>

Con el fin de poder ajustar el efecto del cambio en la estructura de edad, se han estandarizado las tasas de frecuentación hospitalaria según el método directo.<sup>2</sup> Para el conjunto de España el incremento de 22 puntos en la tasa bruta, después de ajustar por edad pasa a ser de 14 puntos. Esto significa que, en el supuesto de que en 1998 se hubiese mantenido la misma estructura de edad de la población

<sup>2</sup> Se han aplicado las tasas específicas por edad del año 1998 a la población del año 1986 según los siguientes grupos de edad: 0-4, 5-14, 15-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, y 75 años o más.

del año 1986, el número absoluto de altas hospitalarias igualmente se hubiera incrementado de manera substancial, debido a la mayor tendencia a la utilización. Este patrón observado en el conjunto del Estado Español se mantiene para la mayoría de las CCAA. No obstante, en las CCAA con un incremento menor en el número de altas (el País Vasco, la Rioja y Extremadura), después de ajustar por edad este crecimiento tiende a ser negativo o inapreciable.

En la Tabla 2 se muestra cómo se descompone el porcentaje de incremento del número de altas, en la variación en el tamaño de población y variación en la estructura de edad (factor demográfico) y la variación en las tasas específicas por edad (factor utilización). Así, se puede observar que del 27,2% de incremento de las altas en el conjunto de España, el 2,2% se atribuye a un mayor número de habitantes, el 9,9% al envejecimiento de la población y el 15,1% a una mayor utilización hospitalaria o frecuentación. Es decir, del crecimiento en un millón de altas en el periodo estudiado, más de la mitad se atribuye a una mayor presión asistencial o factor de utilización, un tercio al envejecimiento y el resto al tamaño poblacional (Gráfico 2).



**Gráfico 2**

**Importancia relativa del impacto del factor demográfico y de utilización en el incremento en el número de altas en el periodo 1986-1998. España y CCAA**

Que el factor utilización sea el de mayor peso en la variación del número de altas es un fenómeno observado en todas la CCAA excepto en aquellas donde el incremento global de las altas es mínimo o muy bajo. En estas CCAA el factor que contribuye más es la variación en la edad (Tabla 2). De hecho, si analizamos cada uno de los factores, podemos observar cómo el factor edad es el que presenta menor variación entre CCAA, contribuyendo a un crecimiento positivo en todas ellas.

**Tabla 2**  
**Importancia relativa del factor demográfico (tamaño poblacional y estructura de edad) y del factor de utilización (tasa ajustada por edad) en el incremento del número de altas hospitalarias en el periodo 1986-1998. España y CCAA**

CCAA	Cambio altas %	Cambio altas asociado al núm. hab. %	Cambio altas asociado a la estructura de edad %	Cambio altas asociado a la tasa ajustada de frecuentación %
<b>Total España</b>	<b>27,2</b>	<b>2,2</b>	<b>9,9</b>	<b>15,1</b>
Andalucía	25,6	6,5	8,2	10,9
Aragón	20,8	-2,1	8,7	14,2
Asturias	12,4	-5,3	9,5	8,2
Baleares	51,8	10,0	9,6	32,1
Canarias	55,0	11,0	14,7	29,4
Cantabria	25,2	0,1	9,9	15,2
Castilla y León	18,7	-3,8	8,1	14,5
Castilla-La Mancha	33,5	2,3	8,0	23,2
Cataluña	34,0	0,7	12,2	21,2
Comunidad Valenciana	26,7	4,1	9,3	13,3
Extremadura	5,2	0,2	4,5	0,4
Galicia	41,9	-2,6	7,1	37,4
Madrid	28,9	3,7	13,8	11,3
Murcia	31,8	8,5	11,5	11,7
Navarra	13,4	2,0	9,3	2,0
País Vasco	2,8	-4,4	13,9	-6,6
Rioja	6,1	-0,8	8,2	-1,3
Ceuta y Melilla	10,0	11,7	3,7	-5,4

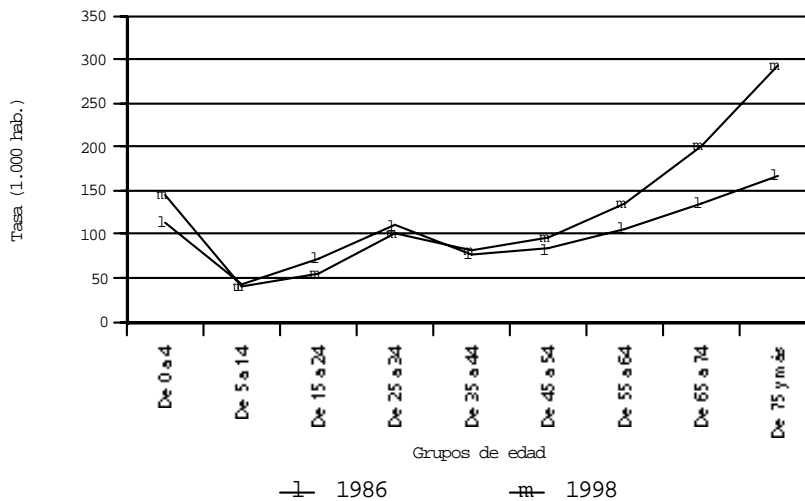
Fuente: INE. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1986. INE ed. Madrid: 1988.

INE. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1998. INEbase (base de datos electrónica) [accedido 2001 Jul 10]. Disponible en: URL: <http://www.ine.es>

INE. Proyecciones y Estimaciones Intercensales de Población. Series cronológicas TEMPUS. INEbase (base de datos electrónica) [accedido 2001 Jul 11]. Disponible en: URL: <http://www.ine.es>

#### 4. Evolución de las tasas específicas por edad

Si bien es cierto que se ha producido un importante crecimiento en la tasa de frecuentación hospitalaria, aun después de ajustar por la edad hay que señalar que el incremento en la utilización hospitalaria presenta grandes variaciones según la edad. Mientras los grupos de edad de 65 a 74 años y muy especialmente el grupo de 74 años o más han experimentado un fuerte crecimiento entre los años 1986 y 1998 en las tasas de frecuentación hospitalaria, en la población menor de 55 años este crecimiento ha sido inexistente o negativo, excepto para los menores de 5 años (Gráfico 3). Al igual que en el conjunto de España, en todas la CCAA el incremento porcentual y absoluto de las tasas ha sido muy superior en los grupos de edad de 65 a 74 y de 75 años o más que en los grupos de edad más jóvenes (no se muestran datos).

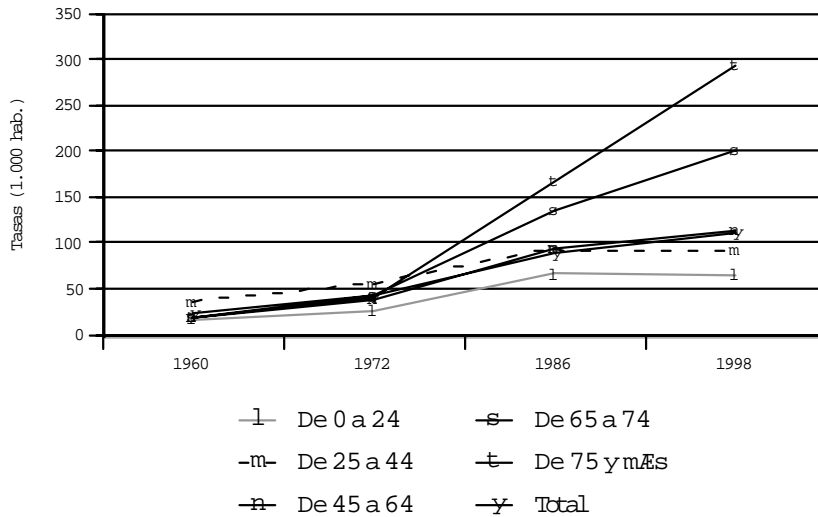


**Gráfico 3**  
Tasas de frecuentación hospitalaria según grupos de edad. España 1986 y 1998

La diferencia según edad en la evolución de las tasas de frecuentación hospitalaria se aprecia mucho más si se analiza desde periodos anteriores al año 1986. Así, en el Gráfico 4 se puede observar que tanto en 1960 como en 1972 las tasas eran muy similares en todos los grupos de edad. Lo cierto es que el grupo de edad con mayor frecuentación era el de 25 a 44 años, debido al parto, que era, con mucho, la causa de ingreso más frecuente. Ha sido posteriormente cuando se ha incre-



mentado la tasa en los grupos de mayor edad. Entre los años 1972 y 1986 el crecimiento en la tasa es muy superior en los grupos de edad de 65 a 74 años y 75 y más años, empezándose a observar claramente un patrón de utilización muy asociado con la edad. Estas diferencias se han incrementado de forma espectacular en el periodo 1986-1998.



Fuente: INE. Anuario Estadístico de España 1961 y 1976. Madrid: INE.  
 INE. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1986. Madrid: INE, 1988.  
 INE. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1998. INEbase (base de datos electrónica) [accedido 2001 Jul 10]. Disponible en: URL: <http://www.ine.es>

**Gráfico 4**  
**Evolución de las tasas de frecuentación hospitalaria en España en el periodo 1960-1998**

A pesar del incremento en el número de altas cabe señalar que las estancias hospitalarias se han reducido en el periodo analizado de forma significativa en 5 millones, lo que representa un 11,8% menos (Tabla 3). Esta circunstancia es el resultado de la fuerte reducción en la estancia media, que ha pasado de 13 a 9 días. Destacan los grupos de mayor edad que es donde se presentaban estancias medias muy altas en 1986 y se ha producido un fuerte declive. Esto ha comportado que, a pesar del importante incremento en la tasa de ingresos hospitalarios en población mayor de 64 años, la tasa en días de estancia hospitalaria se haya reducido o mantenido en este periodo de estudio.

**Tabla 3**  
**Evolución de la estancia media, estancia total y tasa de estancias hospitalarias en España, 1986-1998**

España	1986 Estancia media	1998 Estancia media	1986 Estancia total (miles)	1998 Estancia total (miles)	1986 Tasa de estancias	1998 Tasa de estancias
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>9</b>	<b>45.625</b>	<b>40.240</b>	<b>1,18</b>	<b>1,02</b>
De 0 a 4 años	7	6	1.911	1.654	0,80	0,87
De 5 a 14 años	7	4	1.728	739	0,27	0,18
De 15 a 24 años	8	6	3.858	1.916	0,60	0,32
De 25 a 34 años	9	6	5.128	3.614	0,94	0,56
De 35 a 44 años	12	7	4.384	3.325	0,93	0,59
De 45 a 54 años	15	9	5.365	3.918	1,25	0,83
De 55 a 64 años	17	10	7.622	5.414	1,84	1,36
De 65 a 74 años	21	12	8.142	9.142	2,91	2,44
De 75 años y más	23	13	7.486	10.517	3,86	3,95

Fuente: INE. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1986. INE ed. Madrid: 1988.

INE. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1998. INEbase (base de datos electrónica) [accedido 2001 Jul 10]. Disponible en: URL: <http://www.ine.es>

INE. Proyecciones y Estimaciones Intercensales de Población. Series cronológicas TEMPUS. INEbase (base de datos electrónica) [accedido 2001 Jul 11]. Disponible en: URL: <http://www.ine.es>

## 5. La evolución en Europa

Este patrón observado en el conjunto de España es similar al de aquellos países de Europa de los que se ha obtenido información (Tabla 4). A pesar de que debemos tomar con cierta precaución estos datos ya que puede existir cierta variabilidad en los conceptos de altas hospitalarias, existen algunas características comunes en la evolución: en todos los países hay un incremento en el número de las altas hospitalarias y de las tasas de frecuentación antes y después de ajustar por edad. El factor que más contribuye a dicho incremento es, en todos los países, el de utilización. De hecho, el factor demográfico o de envejecimiento es el que tiene una contribución relativa mayor en España con relación a los otros países.

**Tabla 4**  
**Evolución del número de altas y tasa de frecuentación hospitalaria en países de Europa, 1986/89-1998 (tasas por 1.000 habitantes)**

Países	Altas 1986/89 *	Altas 1998* *	Cambio altas %	Tasa frecuentación 1986/89	Tasa frecuentación 1998	Tasa frecuentación estandarizada 1998
España	3.487.824	4.436.980	27,2	90,5	112,7	104,2
Noruega	604.269	696.889	15,3	143,2	156,8	156,6
Inglaterra	7.093.467	12.440.854	75,4	147,1	251,4	251,3
Irlanda del Norte	276.461	445.241	61,1	172,0	263,6	263,2
País de Gales	438.769	762.130	73,7	155,6	261,3	258,0
Rep. Irlanda	412.674	608.151	47,4	116,6	169,0	166,1
Austria	1.689.078	2.107.454	24,8	220,5	261,1	260,4

\* España (1986), Noruega (1989), Inglaterra (1989/90), Irlanda del N. (1988/89), País de Gales (1985), Rep. Irlanda (1985), Austria (1989).

\*\* España (1998), Noruega (1999), Inglaterra (1998/99), Irlanda del N. (1998/99), País de Gales (1995), Rep. Irlanda (1995), Austria (1997).

Fuentes: INE. Encuesta de Morbilidad Hospitalaria (España)  
 Statistics Norway (Noruega)  
 Hospital Episodes Statistics (HES) (Inglaterra)  
 Hospital Inpatient System (Irlanda del Norte)  
 HAA (1985) y PEDW / APC (1995) (País de Gales)  
 ESRI (Rep. Irlanda)  
 Österreichisches Statistisches Zentralamt (Austria)

## 6. Discusión

El fuerte incremento de las altas hospitalarias observado en el periodo 1986-1998 es atribuible en una tercera parte al envejecimiento de la población, mientras que el resto se explica por una mayor presión asistencial o incremento de las tasas de utilización (Gráfico 2). Este patrón ya se había observado en otros estudios referidos al entorno español (9, 10) o de otros países (5, 11, 12). Así, por ejemplo, en un estudio basado en la información del *Oxford Record Linkage* se observó que del incremento medio anual entre 1968 y 1986 del 2,2% en mujeres y del 2,7% hombres en la tasa de ingresos hospitalarios, tan sólo un 30% se explicaba por el cambio en la estructura de edad de la población (11).

Sin embargo, hay que destacar que la tendencia al incremento de la tasa de frecuentación no es similar en todos los grupos de edad. Al igual que en otros países

(4), es en la población anciana donde se ha observado un fuerte crecimiento en la tasa de hospitalización, mientras en la población menor de 65 años se ha mantenido o se ha reducido, aunque posiblemente en España esta tendencia ha sido más pronunciada (5, 11, 13).

Si bien es cierto que el envejecimiento de la población o factor demográfico no es el que explica en mayor medida el incremento de la frecuentación hospitalaria, también lo es que el factor de utilización se observa básicamente en los grupos de mayor edad. Es decir, al mismo tiempo que hay un envejecimiento de la población, la población anciana ingresa cada vez más en los hospitales. En el Gráfico 4, donde se muestra la tendencia temporal de las tasas de hospitalización por edades, se puede observar claramente este efecto de interacción entre edad y utilización. Los cambios en aspectos que presentan una clara relación con el consumo de servicios sanitarios, tales como el nivel de renta o nivel educativo, la accesibilidad, el incremento de las expectativas en la capacidad resolutoria de los tratamientos, o el papel de la oferta para producir un mayor consumo de servicios sanitarios, influyen de forma distinta según la edad (5, 14, 15).

La ampliación en los criterios de indicación debido a estos cambios probablemente tiene un mayor impacto en la población anciana que presenta más morbilidad y discapacidad y peor estado de salud. Así por ejemplo, actualmente se plantea la cirugía electiva, tal como la cirugía de catarata o artroplastia de rodilla o cadera para niveles de discapacidad mucho menor que en periodos anteriores. Estos cambios se deben a la mayor efectividad de la intervención, pero también a un incremento en las expectativas sociales, mayor disponibilidad de recursos y, posiblemente, a una presión de la oferta.

De esta forma, se ha producido un cambio muy importante de la población que ingresa en los hospitales, con una gran presencia de pacientes mayores de 65 años, muy superior a la esperada por la evolución de la estructura de la edad de la población. Actualmente la mayoría de los pacientes ingresados en un hospital es población anciana con unas características de morbilidad y necesidades asistenciales muy distintas a la población más joven. Los pacientes de 65 años o más presentan una mayor complejidad y costes asociados o más riesgo de reingreso, contribuyendo estos factores a una mayor presión asistencial por paciente ingresado (16).

Por otro lado, se ha producido un cambio en el patrón de morbilidad del paciente ingresado, no sólo porque se ingresa a personas de más edad, sino también porque éstas ingresan por otras causas. Así por ejemplo, se ingresa más por patología neoplásica (9, 13), cirugía electiva (11, 13, 17, 18, 19), patologías del sistema musculoesquelético (9) o por cardiopatías (20, 21, 22).

El incremento de las tasas de frecuentación hospitalaria en la población anciana puede parecer contradictorio con la teoría de la compresión de la discapacidad paralela a mayor esperanza de vida (23). Son distintos los estudios que han observado una reducción de la discapacidad y la morbilidad crónica a lo largo del tiempo en las cohortes de población anciana o de 65 años o más (15, 24).

La mayor eficacia de los procesos terapéuticos y diagnósticos, así como –y principalmente– el incremento de estrategias informales y formales de mejora de los estilos de vida, han contribuido a reducir la discapacidad de las personas mayores. Singer y Manton sostienen que la reducción en un 1,5% anual de la discapacidad crónica observada en los EEUU en la población de 65 años o más en el periodo entre 1982-1994 puede mantenerse o incrementarse en los periodos siguientes (25). Esta reducción debería ir pareja a una reducción en la utilización de los servicios sanitarios en estos grupos de edad. Esta aparente contradicción con los resultados obtenidos puede deberse a que el presente análisis se ha centrado en la tasa de hospitalización, que presenta, posiblemente, una asociación más débil con los niveles de discapacidad o estado de salud de la población general.

Por otro lado, en nuestro análisis –así como en la mayoría de los citados– hay otros factores que han influido más en el sentido contrario, desde la mayor cobertura y accesibilidad que se ha dado en España, a la adaptación a patrones de utilización de poblaciones con una mayor renta. No obstante, cabe destacar que en algunos análisis –aunque limitados– en población de los EEUU se sigue apreciando en este periodo de reducción de la discapacidad un incremento en la utilización de servicios sanitarios (13, 26).

En definitiva, en las proyecciones de utilización de servicios sanitarios se debería incluir esta tendencia a la reducción de la discapacidad en la población anciana, además de otros factores, ya que puede modificar sustancialmente los resultados de dichos análisis (14, 15).

Los análisis temporales de utilización centrados en la tasa de altas hospitalarias presentan algunas limitaciones que se deben mencionar. En primer lugar, no se tiene en cuenta la utilización en días de estancia hospitalaria. Mientras en el periodo entre 1986 y 1998 se ha producido un incremento del 27,2% de las altas, las estancias se han reducido en un 11,8%. Al igual que lo observado en otros países (11, 13, 27), podríamos considerar que se ha incrementado la utilización al mismo tiempo que se ha mejorado la eficiencia en el proceso de atención.

Sin embargo, por otro lado hay una tendencia a que incrementen los reingresos hospitalarios (11, 27), lo que explicaría parte del crecimiento en el número de altas.

Según un estudio realizado en el Reino Unido (11), el incremento entre un 3,7% y un 3,4% anual de las altas se reduciría en un 2,2% y 2,6% según género, si se excluyeran los reingresos. Lo que no se ha podido constatar de forma clara es la asociación entre la reducción de la estancia media y la mayor tasa de reingresos (27, 28).

Otro factor que hay que señalar como limitación en los análisis temporales es cómo influyen en la utilización las alternativas de la hospitalización tales como la cirugía ambulatoria, el hospital de día o dispositivos socio-sanitarios, entre otros, que además de permitir una reducción de la estancia media puede evitar ingresos y por tanto contribuir a una disminución en la tasa de hospitalización.

La valoración en la utilización hospitalaria debería analizarse desde una perspectiva más amplia donde se incluyeran los distintos dispositivos alternativos. Probablemente, nos deberíamos referir al conjunto de los servicios sanitarios, si bien en la actualidad se dispone de poca información para realizar este tipo de análisis, o como alternativa a la evolución del gasto sanitario per cápita. No obstante, los ingresos hospitalarios son un componente muy relevante en el conjunto de la utilización de los servicios sanitarios y, por tanto, pueden ser un buen indicador del patrón de utilización de los servicios sanitarios en general.

Por otra parte, la comparabilidad de los datos de distintos países, con diferentes fuentes estadísticas y conceptos es también un factor que hay que considerar. Actualmente no existe ninguna fuente homogénea que presente series temporales de tasas de frecuentación hospitalaria comparables y desagregadas por edad. Entre las fuentes existentes, el *Key data on health 2000* de Eurostat (1), por una parte, presenta datos sobre hospitalización basados en una encuesta realizada por primera vez en 1994 (*European Community Household Panel*); y, por otra, el *OECD Health Data 2000* (29) presenta tasas de frecuentación sin desagregar por edad.

## 7. Conclusiones

- a) La mayor presión asistencial en los hospitales observada en nuestro país en estos últimos años se debe, en parte, al envejecimiento de la población, pero principalmente a que la población anciana ha incrementado mucho la tasa de utilización hospitalaria.
- b) Las diferencias en la utilización hospitalaria entre grupos de edad han aumentado de forma espectacular en los últimos treinta años, pasando de no existir diferencias a ser tres veces superior la tasa en los mayores de 74 años respecto

- a los menores de 65.
- c) El cambio en el patrón de utilización hospitalaria responde posiblemente más a los cambios en la oferta (accesibilidad, nuevas tecnologías, entre otros aspectos) o en el nivel de renta, que a un incremento de la morbilidad o discapacidad en la población anciana.
- d) El disponer de alternativas a la hospitalización de agudos, tales como la cirugía ambulatoria, hospital de día, atención socio-sanitaria, puede modificar la actual tendencia al incremento de la tasa de hospitalización.

## Bibliografía

1. Eurostat. *Key data on health 2000*. Luxemburg: European Commission; 2001.
2. INSERSO. *Las personas mayores en España. Informe 2000*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2001.
3. Ortún V. Sistema sanitario y Estado del Bienestar: problemas a la vista. En: Catalá F, Manuel E de (eds.). *Informe SESPAS 1998: La salud pública y el futuro del estado del bienestar*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública; 1998: 39-57.
4. Vallgarda S. Is old age necessarily with high hospital admission rates? *Scand J Public Health* 1999; 27: 137-142.
5. Leidl R. Health economic issues relevant to countries with aging populations. *World Health Stat* 1992; 45: 95-108.
6. López Casanovas G, Casado D. La financiación de la sanidad pública española: aspectos macroeconómicos e incidencia en la descentralización fiscal. *Presupuesto y Gasto Público* 1998 (1996); 20: 123-152.
7. INE. *Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1986*. Madrid: INE; 1988.
8. INE. *Encuesta de Morbilidad Hospitalaria 1998*. INEbase (Base de datos electrónica) [Accedido 2001 Jul 10]. Disponible en: URL: <http://www.ine.es8>.
9. Castellà X, Mompert A, Pérez G. La utilización de los hospitales de agudos por los ancianos. Cataluña, 1982-1990. *Gac Sanit* 1997; 11: 259-265.
10. Zunzunegui MV. Envejecimiento y salud. En: Catalá F, Manuel E de (eds.). *Informe SESPAS 1998: La salud pública y el futuro del estado del bienestar*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública 1998; 121-140.
11. Goldacre MJ, Ferguson JA. In-patient workload in medical specialties: 1. Demographic profiles and time trends from linked statistics. *QJM* 1995; 88: 649-659.
12. Brameld KJ, Holman CD, Bass AJ, Codde JP, Rouse IL. Hospitalization of the elderly during the last year of life: an application of record linkage in Western Australia 1985-1994. *J Epidemiol Community Health* 1998; 52: 740-744.
13. Haan MN, Selby JV, Quesenberry CPJ, Schmittiel JA, Fireman BH, Rice DP. Impact of

- aging and chronic disease on use of hospital and outpatient services in a large HMO: 1971-1991. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45: 667-674.
14. Casado D, López Casasnovas G. *Vejez, dependencia y cuidados de larga duración. Situación actual y perspectivas de futuro*. Barcelona: Fundació La Caixa; 2001.
  15. Manton KG, Corder L, Stallard E. Chronic disability trends in elderly United States populations: 1982-1994. *Proc Natl Acad Sci USA* 1997; 94: 2593-2598.
  16. Varela J, Castells X, Riu M, Cervera AM, Vernhes T, Díez A, et al. El impacto del envejecimiento sobre la casuística del hospital. *Gac Sanit* 2000; 14: 203-209.
  17. Balasegaram S, Majeed A, Fitz-Clarence H. Trends in hospital admissions for fractures of the hip and femur in England, 1989-1990 to 1997-1998. *J Public Health Med* 2001; 23: 11-17.
  18. Ferguson JA, Goldacre MJ, Henderson J, Bron AJ. Ophthalmology in the Oxford region: analysis of time trends from linked statistics. *Eye* 1991; 5: 379-384.
  19. Rutkow IM. Surgical operations in the United States. Then (1983) and now (1994). *Arch Surg* 1997; 132: 983-990.
  20. Croft JB, Giles WH, Pollard RA, Casper ML, Anda RF, Livengood JR. National trends in the initial hospitalization for heart failure. *J Am Geriatr Soc* 1997; 45: 270-275.
  21. Brotons C, Moral I, Ribera A, Perez G, Cascant P, Bustins M, et al. Trends of morbidity and mortality in chronic heart failure in Catalonia. *Rev Esp Cardiol* 1998; 51: 972-976.
  22. Anderson GM, Pulcins IR. Recent trends in acute care hospital utilization in Ontario for diseases of the circulatory system. *CMAJ* 1991; 145: 221-226.
  23. Fries JF. Aging, natural death, and the compression of morbidity. *N Engl J Med* 1980; 303: 130-135.
  24. Liao Y, McGee DL, Cao G, Cooper RS. Recent changes in the health status of the older U.S. population: findings from the 1984 and 1994. Supplement on aging. *J Am Geriatr Soc* 2001; 49: 443-449.
  25. Singer BH, Manton KG. The effects of health changes on projections of health service needs for elderly population of the United States. *Proc Natl Acad Sci USA* 1998; 95: 15618-15622.
  26. Weaver DA. Labor force participation, income, and the use of short-term hospitals by elderly. *Med Care* 1996; 34: 989-1002.
  27. Leibson CL, Naessens JM, Campion ME, Krishan I, Ballard DJ. Trends in elderly hospitalization and readmission rates for a geographically defined population: pre- and post-prospective payment. *J Am Geriatr Soc* 1991; 39: 895-904.
  28. Castells X, Riu M, Sáez M. Asociación entre la estancia media hospitalaria y tasa de reingresos prematuros. *Med Clin (Barc)* 1996; 107: 566-571.
  29. OECD. *OECD Health Data 2000*. (CD-ROM). OECD; 2000.