INFORMACIÓN SANITARIA E INNOVACIÓN

Estadísticas Comentadas Número 4 Año 2013

Carga de morbilidad y proceso de atención a las enfermedades cerebrovasculares en los hospitales del Sistema Nacional de Salud

INFORMACIÓN Y ESTADÍSTICAS SANITARIAS 2013
MINISTERIO DE SANIDAD, SERVICIOS SOCIALES E IGUALDAD

Ficha Editorial

Serie Estadísticas Comentadas:

Nº 4: Carga de morbilidad y proceso de atención a las enfermedades cerebrovasculares en los hospitales del SNS.

Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad

Palabras Clave: Atención Hospitalaria - Enfermedades Cerebrovasculares – Estadísticas – Sistema Nacional de Salud

Autorización de uso: Se autoriza su reproducción total o parcial para uso no comercial, siempre que se haga referencia al documento.

Cita sugerida: Subdirección General de Información Sanitaria e Innovación. Estadísticas Comentadas: Carga de morbilidad y proceso de atención a las enfermedades cerebrovasculares en los hospitales del SNS. Año 2010 [Publicación en Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2013.

Disponible en:

http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/cmbdhome.html

Equipo de Trabajo

María Ángeles Gogorcena Aoiz

Ignacio Hernández Medrano (*)

Diseño y Maquetación

José Antonio Lozano Sánchez

(*) Hospital Universitario Ramón y Cajal. Servicio de Neurología, Unidad de ictus.

Trabajo realizado durante el periodo de rotación externa de la residencia en la especialidad de Neurología, llevada a cabo en el Instituto de Información Sanitaria, MSSSI.

Contenido

1. Introducción 5

2. Objetivos 7

3. Metodología 8

4. Resultados 9

5. Análisis de la mortalidad 20

6. Resumen y conclusiones 25

7. Bibilografía 27

Gráfico 1: Altas en hospitalización del SNS por Enfermedades Cerebrovasculares (ECV) e ictus. Período 1997-2010 10

Gráfico 2: Tasas por 100.000 habitantes de altas en hospitalización del SNS por ECV. Distribución por comunidades autónomas (*). Año 2010. 11

Gráfico 3a: Hospitalización en el SNS por ECV. Grupos quinquenales de edad. Año 2010 12

Gráfico 4a: Estancia media ECV por grandes grupos de edad. Hospitales SNS. Año 2010 14

Gráfico 5: Coste medio (en euros) en hospitalización del SNS por ECV. Por comunidades autónomas. Año 2010. 19

Gráfico 6: Mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio. Hospitales SNS. 2010 20

Gráfico 7: Mortalidad por ECV según grandes grupos de edad. Hospitales SNS. 2010 21

Gráfico 8a: Tasa Bruta de Mortalidad (por 100.000 habitantes) por Enfermedad cerebrovascular. España Año 2010 23

Tabla 1: Distribución de los pacientes hospitalizados por ECV según niveles de severidad..... 15

Tabla 2: Variables socio-demográficas y de atención por 'ictus agudo". Años 1997 y 2010..... 17

Tabla 3: Principales indicadores de mortalidad por ECV en hospitales del SNS. Año 2010..... 21

Tabla 4: Número de fallecimientos producidos en España y en los hospitales del SNS por ECV, por comunidad autónoma. Año 2010. 24

1. Introducción

Las mejoras sociales, económicas y tecnológicas producidas en los últimos años, han modificado los hábitos de conducta de los ciudadanos[1]. La segunda mitad del siglo XX supuso un cambio importante en lo referente a las enfermedades vasculares en general y cerebrovasculares en particular, ya que las sociedades científicas y los gobiernos iniciaron campañas destinadas a concienciar a la población sobre la importancia de los estilos de vida y al reconocimiento de los factores y síntomas en ese grupo de enfermedades.

Muchos han sido los esfuerzos que se han centrado en la prevención de estas enfermedades, tratando de hacer llegar a la población todo tipo de recomendaciones relacionadas con el sedentarismo, la dieta y hábitos nocivos. Este hecho, junto con los avances tecnológicos producidos en los últimos años en lo referente al diagnóstico por imagen (Ecografía, RM, TAC), y los avances en investigación, han dado lugar a cambios significativos en el abordaje preventivo y terapéutico de las enfermedades cerebrovasculares en la actualidad.

Según la Organización Mundial de la Salud[2], más de un cuarto de la población de todo el mundo padece algún tipo de enfermedad relacionada con el sistema circulatorio (en 2004 murieron por esta causa 17,1 millones de personas, lo cual representa un 29% de todas las muertes registradas en el mundo), siendo las enfermedades cerebrovasculares una de las mayores causas de muerte en todo el mundo. En relación al resto de Europa, la prevalencia de ictus en España es intermedia, con una distribución similar al resto del continente por sexo y edad[3]. Por otro lado, teniendo en cuenta la Estadística de Defunciones según la Causa de Muerte[4], en 2009, de los 384.933 fallecimientos registrados en España, un 8,1% fueron causados por enfermedades cerebrovasculares, representando, por grupos, la tercera causa de defunción, con 31.157 casos, lo que da idea de la carga de morbimortalidad que aún representa este grupo de enfermedades. Además de una importante causa de mortalidad, el ictus es una importante causa de discapacidad.

---

[1] Encuesta Nacional de Salud de España 2006 (ENSE06):
http://www.ine.es/jaxi/menu.do?L=0&type=pcaxis&path=/t15/p419&file=inebase

[2] Nota informativa Organización Mundial de la Salud:
http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs317/es/print.html

[3] Health at a glance 2011:
http://ec.europa.eu/health/reports/docs/health_glance_2011_en.pdf

[4] Datos obtenidos del Portal Estadístico del Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad:
http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/estadisticas/estMinisterio/mortalidad/docs/Patrones_de_Mortalidad_en_Espana_2009.pdf

Como respuesta a este problema de salud pública, la Estrategia en Ictus en el Sistema Nacional de Salud[5], publicada por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) ha fijado como objetivo la atención a esta patología en las denominadas unidades de ictus, las cuales han probado su eficacia y seguridad en la reducción de la mortalidad intrahospitalaria por estas enfermedades.

[5] Estrategia en Ictus del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Política Social 2009. http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/EstrategiaIctusSNS.pdf

2. Objetivos

El presente informe se estructura en dos grandes apartados, que tratan de responder a dos objetivos específicos:

- Análisis de la demanda hospitalaria y proceso de atención

Se busca establecer una aproximación a la morbilidad atendida en España y en las distintas comunidades autónomas, a consecuencia de las enfermedades cerebrovasculares y la carga que su atención representa para la red de hospitales del SNS, en relación con determinadas características de los pacientes.

Asimismo, se pretende caracterizar la casuística de este grupo de enfermedades así como los siguientes aspectos de la atención: estancia media, utilización del servicio de urgencias, tipo de alta, riesgo de mortalidad y tipo de proceso clínico. También se valoran los costes económicos atribuibles a las enfermedades cerebrovasculares y sus principales categorías, en los episodios de hospitalización en el Sistema Nacional de Salud.

- Análisis de la mortalidad

Se ha tratado de establecer el impacto de las enfermedades cerebrovasculares y sus principales categorías en términos de mortalidad intrahospitalaria a nivel nacional a través del indicador de mortalidad hospitalaria, así como por comunidades autónomas mediante la razón mortalidad (bruta) y razón de mortalidad (estandarizada).

Adicionalmente, se consideró la mortalidad producida a consecuencia de las ECV en España y las distintas comunidades autónomas, con objeto de identificar la proporción que los fallecimientos hospitalarios por estas causas en el SNS, supone respecto al global.

3. Metodología

Se trata de un análisis descriptivo de los datos de hospitalización por las enfermedades cerebrovasculares (ECV) en el año 2010, el último para el que se disponían datos en el momento de realizar el análisis; se incluye, para determinados aspectos, una comparativa con los datos obtenidos para el periodo que va desde 1997 hasta 2010.

La información sanitaria obtenida se centró en el Registro de altas - CMBD (conjunto mínimo básico de datos) de los episodios atendidos en los hospitales del Sistema Nacional de Salud[6] (SNS), cuyo diagnóstico principal se clasificó, según la Clasificación Internacional de Enfermedades -9ª revisión Modificación clínica (CIE-9-MC), en las categorías: 430-438. En los casos en los que era de interés realizar la distinción entre enfermedad cerebrovascular e ictus agudo, se seleccionaron las altas contenidas en las categorías específicas relacionadas con éste (categorías: 430, 431, 432.0, 432.1, 432.9, 433.01, 433.11, 433.21, 433.31, 433.81, 433.91, 434.01 434.11 434.91 y 436). Se ha utilizado la población a 1 de julio para presentar resultados con base en la misma con fuente en las proyecciones de población del Instituto Nacional de Estadística.

Se han obtenido distintos indicadores de casos y fallecimientos, según grupos quinquenales de edad, sexo y regiones. También se han calculado las tasas de mortalidad intrahospitalaria. Dado que la estructura por edad y sexo de la población condiciona los resultados de morbi-mortalidad, se ha procedido a realizar un ajuste por dichas variables, para facilitar la comparación de tasas entre comunidades autónomas.

[6] Datos obtenidos del repositorio de información y portal estadístico del SNS del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.

4. Resultados

4.1 Perfil del paciente

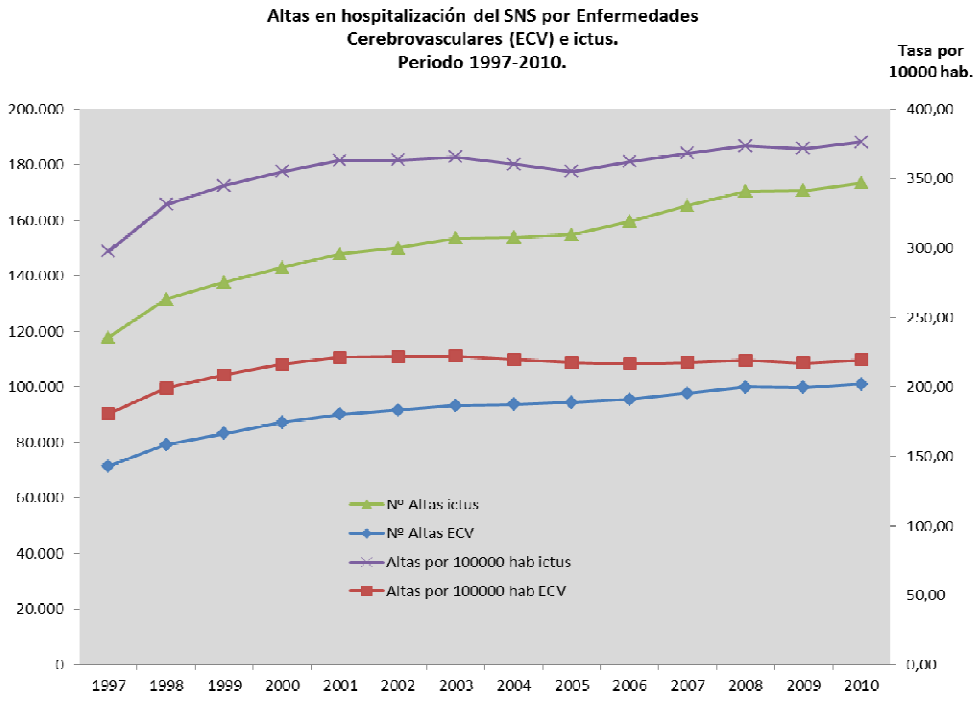
En 2010 se produjeron 101.065 altas hospitalarias en el Sistema Nacional de Salud (SNS), en las cuales el diagnóstico principal se clasificaba dentro de las categorías de las enfermedades cerebrovasculares (ECV), lo que supuso un 2,75% del total de altas registradas en ese año. Dichas altas se produjeron tras un tiempo medio de estancia en el hospital de 10,45 días por paciente.

De estas altas, 72.330 (71,6%) fueron clasificadas como ictus agudo, lo que supuso el 1,97% del total de altas registradas; en estas, la estancia media fue de 11,87 días, cuatro días y medio más que para el paciente medio atendido en los hospitales del SNS.

El número de pacientes atendidos en hospitales del SNS por enfermedades cerebrovasculares en los últimos 13 años [Gráfico 1] ha ido creciendo a un ritmo del 2,63% anual; el crecimiento total producido en todo el periodo entre 1997 y 2011 fue del 41,21%. En el 2010 las ECV se situaron como la 8ª causa de hospitalización.

En lo relativo a las tasas por 100.000 habitantes, [Gráfico 1], dicho incremento fue de algo más de la mitad (21,34%) debido al incremento también paulatino de la población de referencia. La frecuentación por esta causa ha aumentado a lo largo de todo el periodo, con un incremento medio del 1,40% anual hasta situarse en 2010 en 219 altas hospitalarias por cada 100.000 habitantes.

Gráfico 1: Altas en hospitalización del SNS por Enfermedades Cerebrovasculares (ECV) e ictus. Período 1997-2010



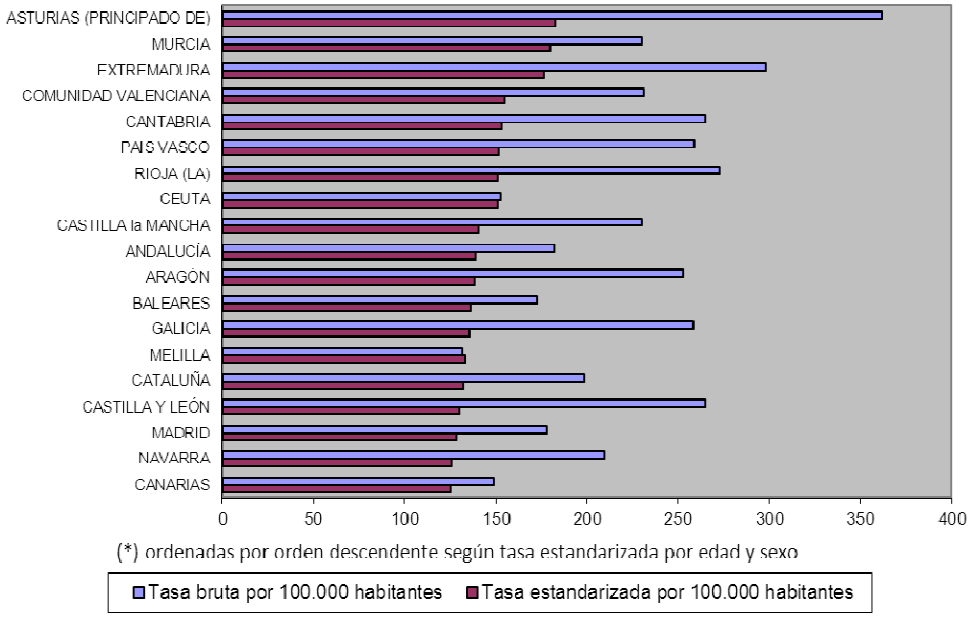
Fuente: Elaboración propia a partir del registro de altas del CMBD.

En cuanto al diagnóstico de ictus agudo, el número de pacientes atendidos en los hospitales del SNS por ese motivo en los últimos 13 años [Gráfico 1] ha crecido a un ritmo del 3,47% anual, siendo el incremento global de 56,23% para todo el período analizado.

En términos de altas por 100.000 habitantes, la tasa de hospitalización por ictus ha sufrido un incremento casi un 50% mayor que para el conjunto de la ECV, 34,23% en los 13 años a razón de 2,13% anual y se sitúa para 2010 en 157 altas por 100.000 habitantes.

Por comunidades autónomas [Gráfico 2], la mayor frecuentación por ECV en el año 2010 se registró en Asturias (362), seguida de Extremadura (298) y La Rioja (273). Por el contrario las tasas más bajas de frecuentación se presentaron en Melilla (131), Canarias (149), Ceuta (153) y Baleares (173).

Gráfico 2: Tasas por 100.000 habitantes de altas en hospitalización del SNS por ECV. Distribución por comunidades autónomas (*). Año 2010.



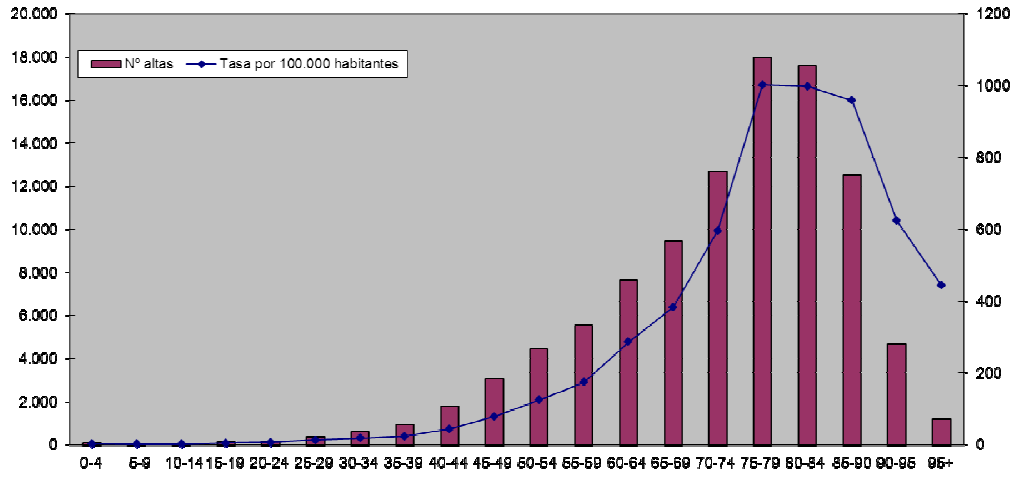
Fuente: Elaboración propia a partir del registro de altas del CMBD.

Las tasas estandarizadas por edad oscilaron entre las 182 y las 125 altas hospitalarias por 100.000 habitantes en el SNS. La tasa estandarizada más elevada correspondió también a Asturias, seguida de Murcia, Extremadura y Comunidad Valenciana. Por el contrario, las tasas más bajas se registraron en las comunidades de Canarias, Navarra, Madrid y Castilla y León.

Por edad, un 53,43% de los pacientes dados de alta por ECV en los hospitales del SNS tenía 75 o más años. La participación de este grupo de edad ha ido creciendo en los últimos años y así, mientras que en 1997 suponía el 42,52% del total, pasó al 52,68% en 2008 y al 53,33% en 2009. Paralelamente la media de edad de los pacientes atendidos por ECV se incrementó en más de dos años, pasando de 70,83 años (68,44 para hombres y 70,83 para mujeres) en el año 1997, a los 73,10 en el año 2010 (70,54 para hombres y 76,05 para mujeres).

Tanto la mayor concentración de altas, en número, como la mayor tasa por 100.000 habitantes tuvo lugar en el grupo de edad quinquenal de 75 a 79 años, en el que se alcanzaron las 1.002,82 altas por cada 100.000 habitantes, 5,9 veces más que el valor obtenido para el conjunto de la población por esta causa [Gráfico 3a].

Gráfico 3a: Hospitalización en el SNS por ECV. Grupos quinquenales de edad. Año 2010

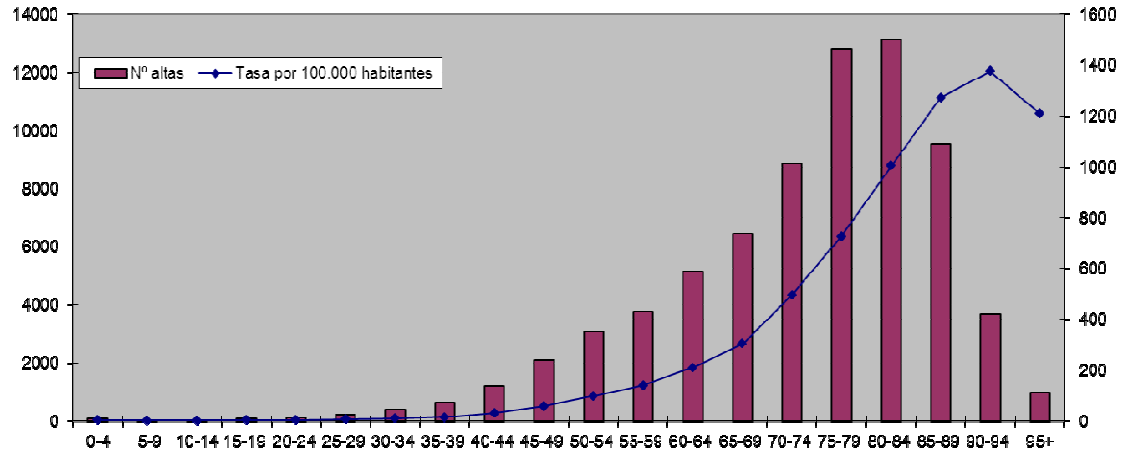


Fuente: Elaboración propia a partir del registro de altas del CMBD.

En ictus agudo, por grupos de edad, [Gráfico 3b] la mayor concentración de altas se agrupaba en la población de 75 y más años (55,52% del total de altas por ictus agudo en los hospitales del SNS). La participación de este grupo de edad ha ido creciendo en los últimos años, pasando del 44,18% en 1997 al 54,58% en 2010.

El grupo de edad quinquenal con mayor número de altas por ictus fue el de 80- 84 años con 13.124 casos, mientras que la mayor tasa por 100.000 habitantes tuvo lugar en el grupo de edad de 90 a 94 años, en el cual se alcanzaron las 1.375,98 por 100.000 habitantes, 8,8 veces más que el valor obtenido para el conjunto de la población con ictus agudo.

Gráfico 3b: Hospitalización en el SNS por ictus. Grupos quinquenales de edad. Año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir del registro de altas del CMBD.

Por sexo, el 46,21% (46.701 casos) del total de altas hospitalarias por ECV en 2010 correspondió a las mujeres. Los hombres produjeron el 53,79% de las altas por ECV (54.362 casos).

La relación entre hombres y mujeres se mantuvo entre el 1,16 y el 1,19 a lo largo de la serie analizada. Asimismo, la tasa por 100.000 habitantes para hombres fue de 239,51 y para mujeres de 199,79. Entre ambos, las diferencias oscilaron, en los últimos 14 años, entre las 36,90 y las 46,28 altas por 100.000 habitantes entre hombres y mujeres.

En cuanto a ictus agudo, la relación entre hombres y mujeres es muy similar.

- ***Las ECV como diagnóstico secundario: comorbilidad***

Las ECV acompañaron como comorbilidad o complicación en 13.958 casos de hospitalización en el año 2010.

En dichos pacientes, los diagnósticos (categorías diagnósticas) que con mayor frecuencia se hallaron acompañados de una patología de este grupo de enfermedades son el infarto agudo de miocardio (455 altas) y la insuficiencia cardiaca (401 altas).

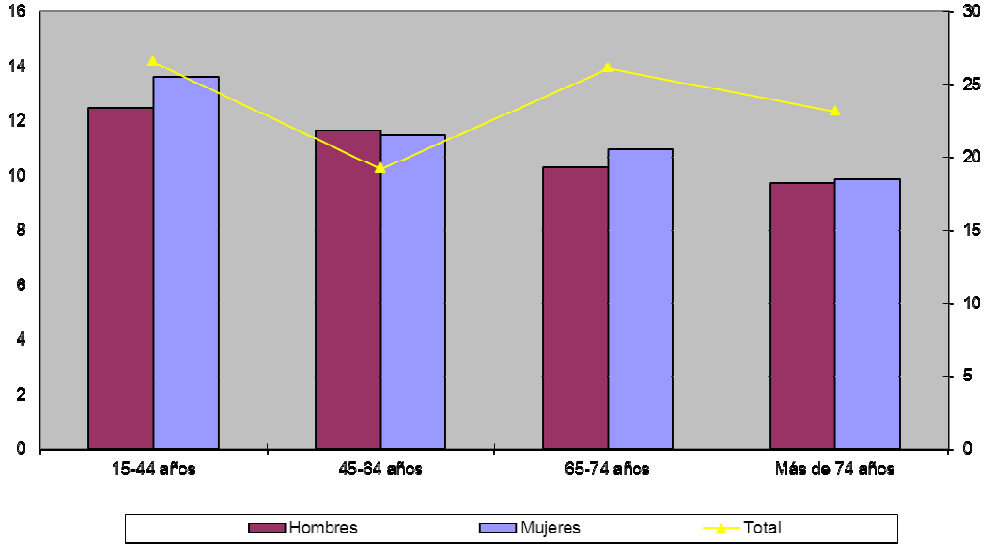
4.2 Episodio de atención

- ***Estancia media***

Los 101.075 pacientes ingresados en 2010 por una ECV en los hospitales del SNS permanecieron de media en el hospital 10,45 días, siendo este promedio de 11,87 días para aquellos con ictus agudo. La estancia media se ha reducido en más de 2,5 días en los últimos 14 años.

Por grupos de edad [Gráfico 4a], la estancia media más elevada para el conjunto de ECV correspondió al grupo de 15 a 44 años (26,09 días).

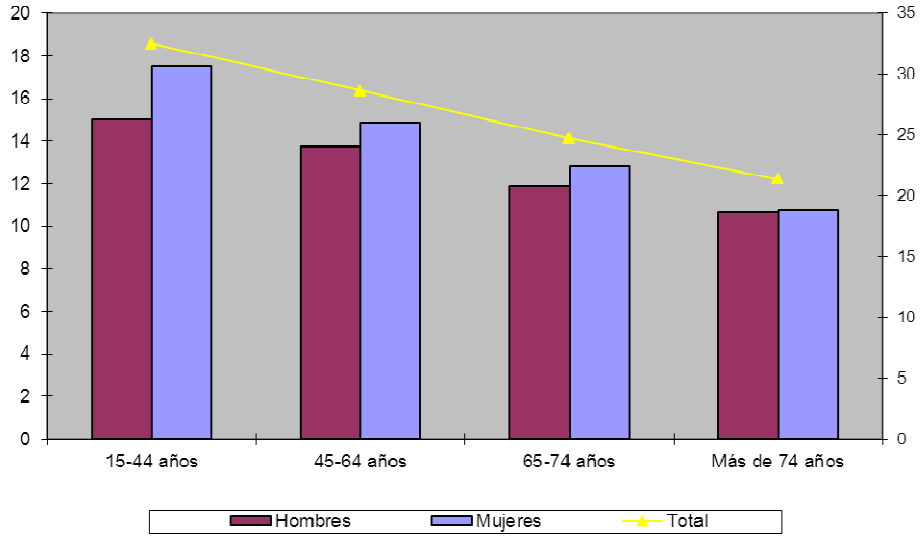
Gráfico 4a: Estancia media ECV por grandes grupos de edad. Hospitales SNS. Año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir del registro de altas del CMBD.

En el ictus, [Gráfico 4b], la estancia media más elevada para el conjunto de ictus agudo correspondió al grupo de 15 a 44 años (32,51 días), seguida del grupo de 46 a 64 años (28,64 días).

Gráfico 4b: Estancia media ictus por grandes grupos de edad. Hospitales SNS. Año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir del registro de altas del CMBD.

- ***comorbilidad, severidad y riesgo de muerte***

Por lo que respecta a la gravedad de los pacientes atendidos, la siguiente tabla recoge su distribución por niveles de severidad[7] de los pacientes atendidos. De cada cuatro pacientes, tres tenían un nivel de severidad menor o moderada. La estancia media es mayor a medida que aumenta el nivel de severidad de los pacientes y así, los pacientes con nivel mayor duplican el número de días de permanencia en el hospital y los de nivel extremo están 3,5 veces más que los de menor nivel de severidad.

Tabla 1: Distribución de los pacientes hospitalizados por ECV según niveles de severidad

Severidad	Nº Altas	%	Estancia Media	Edad Media
Total	**101.065**	**100,0**	**10,5**	**72,5**
Menor	25.334	25,1	7,0	68,3
Moderada	51.877	51,3	9,4	73,8
Mayor	20.062	19,9	14,7	74,4
Extrema	3.792	3,8	25,4	72,4

En cuanto a la comorbilidad de los pacientes atendidos por ECV, esta estaba configurada con mayor frecuencia en alguno de los factores de riesgo cardiovascular y así, entre los diagnósticos secundarios figuraba la hipertensión (41%), hiperlipemia (22%), diabetes (21%) y consumo de tabaco (12%), registrándose en un 19% de los casos una arritmia cardíaca (Fibrilación Auricular). Similares frecuencias se hallaron en los casos de ictus agudo.

4.3 Proceso de atención

Por lo que se refiere al tipo de admisión, en 2010, 9 de cada 10 personas (90,04%) que ingresaron en un hospital del SNS por una "enfermedad cerebrovascular", lo hicieron de forma urgente; porcentaje que se mantuvo estable en los últimos 10 años.

En ECV, la gran mayoría de las altas (77,77%) se hicieron a domicilio y los fallecimientos representaron un 12,11% del total de pacientes hospitalizados por ECV; mientras que el número de altas voluntarias se situó en el 0,27% y 3,02% de casos fueron trasladados a otro hospital o a un centro socio-sanitario.

---

[7] De acuerdo con el sistema de pacientes de los grupos relacionados por el diagnóstico refinados APR-GRD (v. 20.0) asigna un nivel de severidad (de 1 a 4) a cada proceso, según diagnóstico, edad, comorbilidad, complicaciones.

En ictus agudo, las altas a domicilio fueron menos (71,50%), mientras que la mortalidad supuso el 15,86% de los casos. El número de altas voluntarias representó el 0,25% y el 3,8% fueron trasladados.

Casi la totalidad de los casos atendidos por ictus agudo en 2010 fueron financiados con cargo a los presupuestos del Sistema Nacional de Salud (96,7%), seguido de las sociedades privadas, que participaron en un 1,5%, mientras que el resto de las entidades financiadoras no superaban el 0,4%. En cuanto al tipo de proceso, 91,2%% de los casos atendidos por ECV fueron médicos, mientras que el número de casos quirúrgicos apenas alcanzó el 9% para el año 2010.

- ***Procedimientos***

Solo un 8,8% de los pacientes atendidos por ictus agudo requirió un procedimiento quirúrgico. Los procedimientos más frecuentes realizados a estos pacientes fueron la angioplastia intra y extracerebral. Su indicación y realización han crecido de forma progresiva, pasando de 1.299 procedimientos realizados en el año 2006 (1 por cada 73 casos) a 3.077 en 2010 (1 por cada 33 casos, más del doble). De ellos, los intracerebrales se han visto incrementados desde 148 en 2006 a 335 en 2010 y los extracraneales, de 1.151 en 2006 a 2.742 en 2010.

En la tabla 2 se recogen en detalle las diferencias entre 1997 y 2010 para algunos de los aspectos analizados.

Tabla 2: Variables socio-demográficas y de atención por 'ictus agudo". Años 1997 y 2010.

		1997		2010	
		Casos	***%***	***Casos***	***%***
SEXO (*)	Varón	24.704	53,4%	38.709	53,5%
	Mujer	21.591	46,6%	33.620	46,5%
GRUPO EDAD	0-14 años	178	0,4%	144	0,2%
	15-44 años	1.960	4,2%	2.645	3,7%
	45-64 años	9.457	20,4%	14.085	19,5%
	65-74 años	14.269	30,8%	15.326	21,2%
	Más de 74 años	20.434	44,1%	40.130	55,5%
TIPO INGRESO	Urgente	43.335	93,6%	69.346	95,9%
	Programado	2.526	5,5%	2.979	4,1%
	Otro	437	0,9%	5	0,0%
TIPO ALTA	Domicilio	33.032	71,3%	51.719	71,5%
	Traslado al hospital	3.333	7,2%	5.986	8,3%
	Alta voluntaria	895	1,9%	179	0,2%
	Exitus	8.342	18,0%	11.472	15,9%
	Traslado a centro sociosanitario	-	0,0%	2.752	3,8%
	Sin tipo de alta	696	1,5%	222	0,3%
NIVEL MORTALIDAD	No se especifica clase	46.298	100%	-	0,0%
	Menor	-	0%	21.050	29,1%
	Moderado	-	0%	36.960	51,1%
	Mayor	-	0%	8.462	11,7%
	Extremo	-	0%	5.858	8,1%
RÉGIMEN FINANCIACIÓN	Seguridad Social	44.273	95,6%	69.960	96,7%
	Corporaciones locales/Cabildos	78	0,2%	25	0,0%
	Mutuas de Asistencia Sanitaria	110	0,2%	263	0,4%

Accidentes de trabajo	30	0,1%	62	0,1%
Accidentes de tráfico	79	0,2%	85	0,1%
Privado	608	1,3%	1.070	1,5%
Financiación mixta	33	0,1%	15	0,0%
Otros	348	0,8%	301	0,4%
Desconocido	739	1,6%	549	0,8%

(*) Excluidos casos sin codificar o con sexo indeterminado.

Fuente: Elaboración propia a partir del registro de altas del CMBD

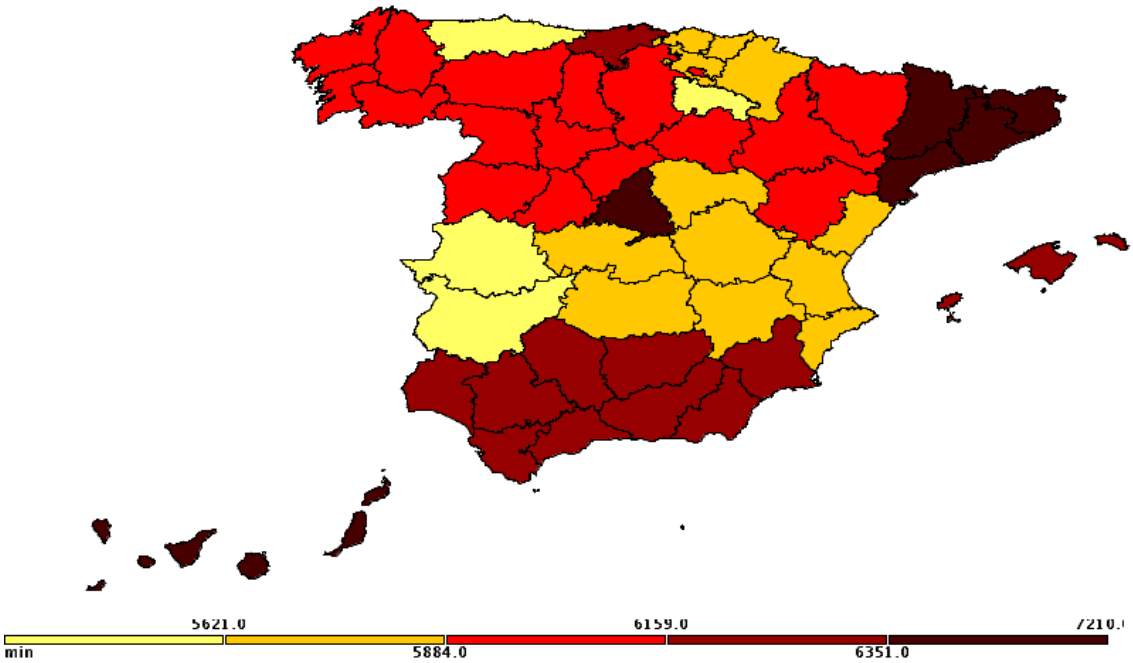
4.4 Costes

En relación con los costes medios, que para cada paciente de ECV fue de 6.123 euros por alta, sólo se vio superado por las "neoplasias" (6.620,59 euros por paciente). Respecto a dicho coste medio, los casos de ictus agudos fueron algo más costosos por término medio (6.922 Euros) y de ellos, los quirúrgicos, con 25.505 euros por paciente, fueron cinco veces más caros que los casos médicos (5.163 euros de media)[8].

Por comunidades autónomas [Gráfico 5], los costes medios más elevados, a consecuencia de una enfermedad cardiovascular dentro de los hospitales del SNS, se calcularon para las comunidades de Canarias (7.210,11 euros), Madrid (6.435,72 euros) y Cataluña (6.423,57 euros). En el extremo opuesto, las comunidades de La Rioja (4.502,07 euros), Ceuta (4.855,84 euros) y Extremadura (5.559,35 euros) fueron las que menores costes medios tuvieron en relación a las ECV producidas en los hospitales del SNS.

[8] Cálculos basados en la estimación de costes y pesos medios por GRD en el Sistema Nacional de Salud.

Gráfico 5: Coste medio (en euros) en hospitalización del SNS por ECV. Por comunidades autónomas. Año 2010.



Fuente: Elaboración propia a partir del registro de altas del CMBD.

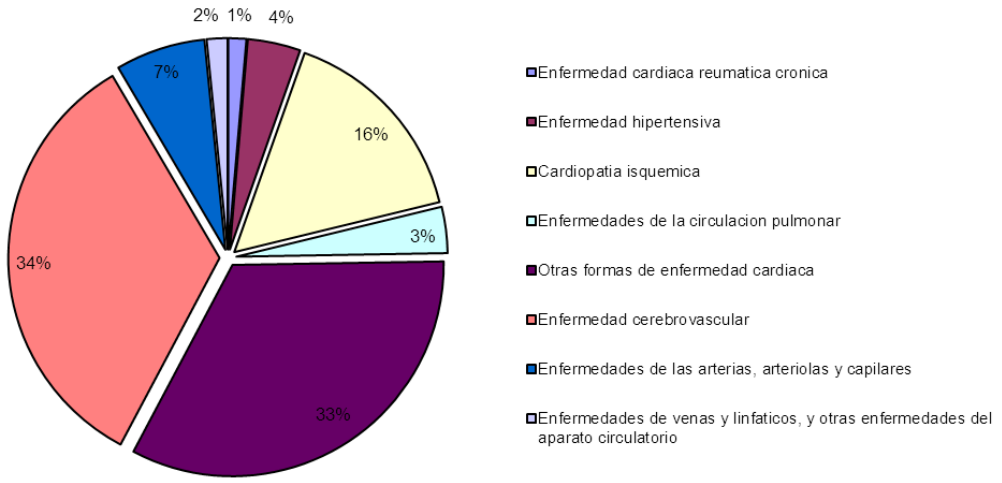
5. Análisis de la mortalidad

5.1 Mortalidad hospitalaria

En el año 2010 se produjeron 12.236 defunciones de pacientes hospitalizados en los centros del SNS por ECV (6.377 de mujeres y 5.859 de hombres), lo que supuso el 7,96% de todas las defunciones en los hospitales del SNS (6,86% en hombres y 9,36% en mujeres).

Entre las enfermedades circulatorias, la ECV fue la que en 2009 produjo un mayor porcentaje de la mortalidad. [Gráfico 6].

Gráfico 6: Mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio. Hospitales SNS. 2010

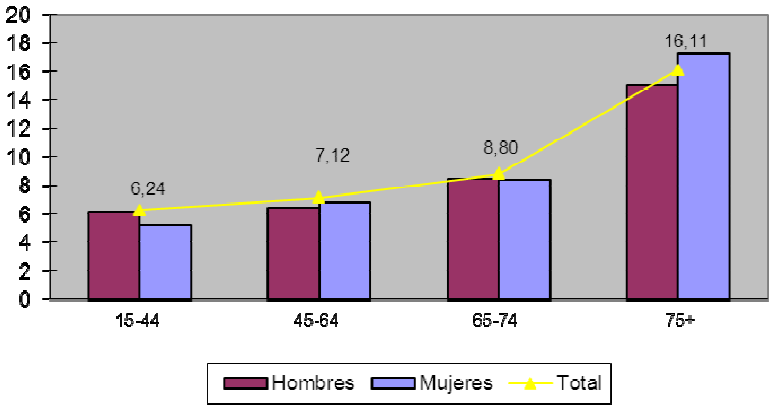


Fuente: Elaboración propia a partir del registro de altas del CMBD.

El porcentaje de fallecimientos producidos en el año 2010, en relación con el número de altas producidas, alcanzó el 4,18% para el conjunto de hospitales del SNS, muy por debajo de la Mortalidad Hospitalaria registrada en los casos de enfermedades cerebrovasculares atendidos en esos hospitales (12,11%).

La mortalidad de este grupo de pacientes se incrementa a medida que avanza la edad y así, a partir de los 75 años es de casi el doble que en el resto. [Gráfico 7].

Gráfico 7: Mortalidad por ECV según grandes grupos de edad. Hospitales SNS. 2010



Fuente: Elaboración propia a partir del registro de altas del CMBD.

Por sexos, la mortalidad es mayor o igual en casi todos los grupos para pasar a ser notablemente mayor en las mujeres en los grupos de edad avanzada; no obstante la mortalidad por ECV en hospitales fue mayor en hombres (4,98%) que en mujeres (4,59%), aunque la Razón Bruta de Mortalidad resulta mayor en mujeres (2,97) que en hombres (2,16) [tabla 3].

Tabla 3: Principales indicadores de mortalidad por ECV en hospitales del SNS. Año 2010.

Nº Altas	101.065	54.362	46.701
Fallecimientos	12.236	5.859	6.377
Tasa de mortalidad	12,11	10,78	13,65
Mortalidad global intrahospitalaria	4,79	4,98	4,59
Razón bruta de mortalidad*	2,53	2,16	2,97
Mortalidad estandarizada por edad	6,64	6,33	7,07
Razón de mortalidad estandarizada	1,38	1,27	1,54

**Respecto a la mortalidad global intrahospitalaria.*

La Razón de Mortalidad Estandarizada por edad pasó a ser de 1,38. Para los hombres hospitalizados por una ECV, dicha RME supone un riesgo de morir en el hospital un 27% mayor que para el resto de hombres atendidos por todas las causas, mientras que las mujeres

atendidas por ECV en los hospitales del SNS tenían mayor riesgo que el total de mujeres dadas de alta en los hospitales del SNS por cualquier causa (1,54). [tabla 3].

5.2 Mortalidad general por Enfermedad Cerebrovascular

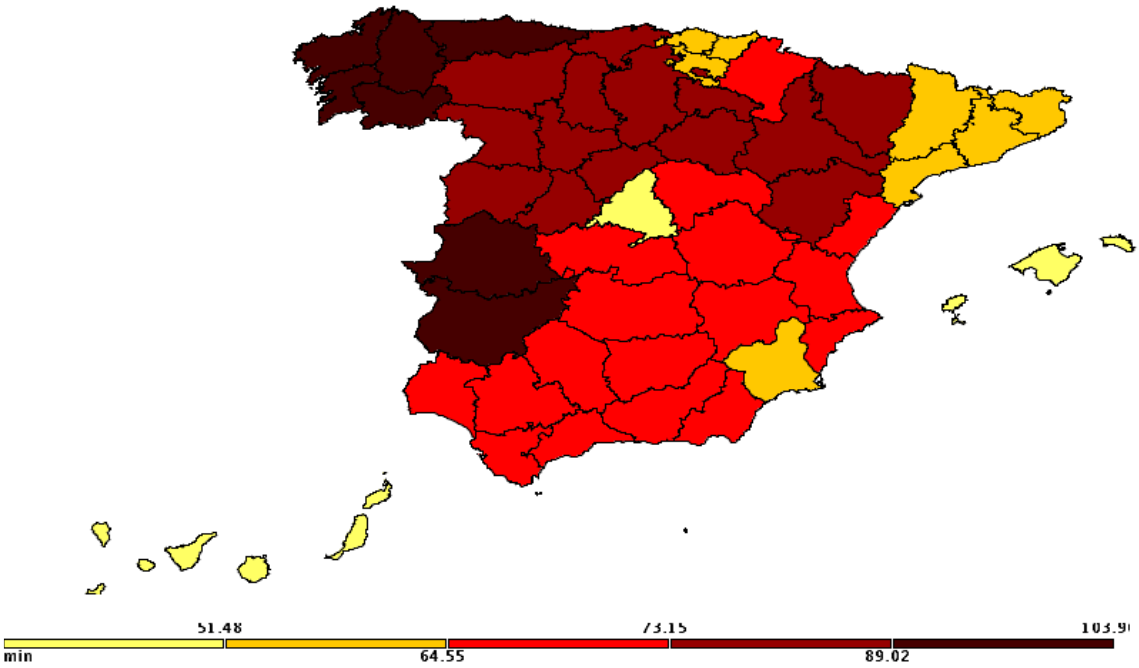
En el año 2010 se contabilizaron 30.161 muertes por enfermedades cerebrovasculares (12.632 en hombres y 17.529 en mujeres) en el conjunto de la población española, lo que representó el 7,89% del total de defunciones producidas en ese año (6,38% en hombres y 9,53% en mujeres). La Tasa Bruta de Mortalidad para esta enfremedad alcanzó los 65 casos por 100.000 habitantes, 56 para hombres y 75 para mujeres.

En el gráfico 8a se muestran las tasas brutas de mortalidad producidas en España por comunidad autónoma de residencia; asimismo (grafico 8b) se presentan las tasas de mortalidad ajustadas por edad para el total de enfermedades cerebrovasculares, según las comunidades autónomas de residencia de los pacientes que han fallecido en los hospitales del SNS.

Algunas comunidades autónomas destacaron por presentar unas tasas brutas de mortalidad, a consecuencia de una enfermedad cerebrovascular, muy elevadas: Galicia (103,96), Asturias (98,66) y Extremadura (89,52). Las menores tasas de mortalidad cerebrovascular correspondieron a Canarias (30,83), Madrid (38,04), Melilla (41,17) y Baleares (51,48).

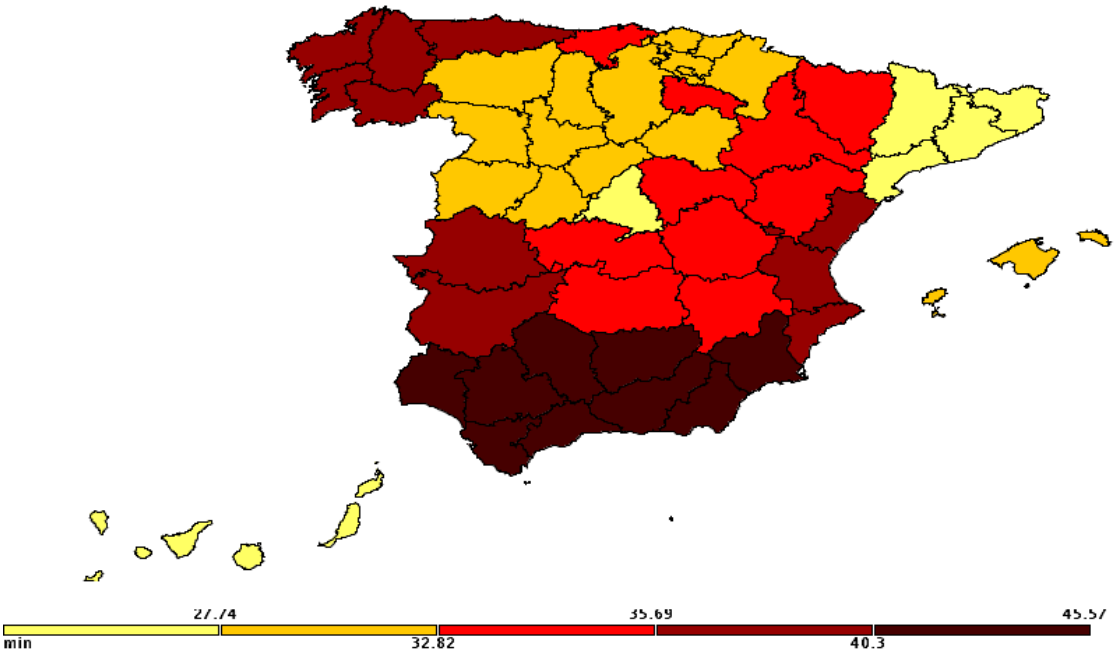
La ordenación de las tasas ajustadas de mortalidad hospitalaria [grafico b], es diferente que la de las tasas brutas de mortalidad del conjunto de la población española. Las regiones con mayores tasas son las comunidades de Andalucía (45,57), Murcia (40,90) y Extremadura (40,30), mientras que los residentes en Madrid (22,35), Canarias (23,58) y Cataluña (27,24) presentaron los menores valores de mortalidad ajustada por cada 100.000 habitantes.

Gráfico 8a: Tasa Bruta de Mortalidad (por 100.000 habitantes) por Enfermedad cerebrovascular. España Año 2010



Fuente: Elaboración propia a partir del registro de fallecimientos de España. INE

Gráfico 8b: Tasas de Mortalidad hospitalaria ajustada por edad (por 100.000 habitantes). Enfermedad cerebrovascular. Hospitales SNS. Año 2010.



Fuente: Elaboración propia a partir del registro de altas del CMBD y del registro de fallecimientos de España.

En conjunto, del total de fallecimientos por ECV ocurridos en España en 2010, un 41% tuvieron lugar en un hospital del SNS. Teniendo en cuenta la comunidad autónoma de residencia [Tabla 4], aquellas en las que se observó una mayor proporción de fallecimientos hospitalarios fueron Madrid (53,78%), Comunidad Valenciana (53,50%) y Castilla La Mancha (52,82%) y las ciudades autonómicas de Melilla y Ceuta. El menor porcentaje de muertes por ECV en hospitales lo protagonizaron Andalucía (33,03%), Murcia (33,48%), Galicia (33,88%) y Aragón (33,96%).

Tabla 4: Número de fallecimientos producidos en España y en los hospitales del SNS por ECV, por comunidad autónoma. Año 2010.

	España	Hospitales SNS	*% hospitalario*
Andalucía	**5.921**	**1.956**	***33,03***
Aragón	**1.169**	**397**	***33,96***
Asturias	**1.043**	**368**	***35,28***
Balears, Islas	**556**	**221**	***39,75***
Canarias	**645**	**270**	***41,86***
Cantabria	**477**	**170**	***35,64***
Castilla y León	**2.034**	**786**	***38,64***
Castilla-La Mancha	**1.473**	**778**	***52,82***
Cataluña	**3.991**	**1.828**	***45,80***
Comunidad Valenciana	**3.424**	**1.832**	***53,50***
Extremadura	**969**	**331**	***34,16***
Galicia	**2.845**	**964**	***33,88***
Madrid	**2.419**	**1.301**	***53,78***
Murcia	**899**	**301**	***33,48***
Navarra	**454**	**168**	***37,00***
País Vasco	**1.380**	**536**	***38,84***
Rioja, La	**270**	**94**	***34,81***
Ceuta	**40**	**20**	***50,00***
Melilla	**21**	**15**	***71,43***
Total	**30.030**	**12.336**	***41,08***

Fuente: Elaboración propia a partir del registro de altas del CMBD y de las estadísticas de mortalidad (INE)

6. Resumen y conclusiones

El análisis realizado representa una aproximación a la carga de morbilidad de las enfermedades cerebrovasculares en el SNS, su proceso de atención y su mortalidad. Entre las limitaciones de este análisis cabe mencionar que los aspectos de morbilidad no tienen en cuenta los casos atendidos en el sector privado y que, igualmente, el análisis de mortalidad por lo que se refiere a la mortalidad registrada en los hospitales se restringe exclusivamente a los casos atendidos en los hospitales del Sistema Nacional de Salud (SNS).

Las altas de hospitalización por enfermedad cerebrovascular han aumentado un 41,21% desde 1997, y se situaron en 2010 como la 8ª causa de hospitalización, representando un 2,75% de las altas totales. De este modo, en ese año se produjeron más de 200 ingresos por cada 100.000 habitantes a consecuencia de una ECV.

Existen importantes diferencias por comunidades autónomas en cuanto a tasas brutas de hospitalización por ECV; dichas diferencias son mucho menos importantes tras ajustarse por edad si bien las posiciones no se ven muy alteradas tras dicho ajuste.

El mayor número y proporción de pacientes se registra en edades avanzadas, sobre todo en el caso del ictus agudo y a lo largo del periodo estudiado se observa un progresivo envejecimiento en la población atendida por esta causa.

La gran mayoría de ingresos por esta causa se produjeron de forma urgente y la mayoría de altas fueron a domicilio. Solo una pequeña proporción de pacientes requirieron una intervención y entre los procedimientos más frecuentes se encuentra la angioplastia cuya indicación ha ido en aumento a lo largo del tiempo.

Los costes de la atención sanitaria en los hospitales del SNS a consecuencia de las enfermedades cerebrovasculares suponen el segundo mayor coste por alta (6.122,69 euros), sólo superado por las “neoplasias”. Los costes de los casos con cirugía (8%) superan en cinco veces a los casos médicos.

El coste medio de los pacientes es muy variable entre comunidades autónomas; el rango de variabilidad entre las distintas regiones se sitúa en más de 2.700 euros, hecho asociado fundamentalmente a la distinta complejidad (case mix) de los casos y la mayor proporción de casos quirúrgicos.

En el año 2010, del total de pacientes fallecidos en los hospitales del SNS, 8 de cada 100 lo hicieron como consecuencia de una enfermedad cerebrovascular, de forma que éstas fueron las que produjeron un mayor porcentaje de mortalidad, entre todas las enfermedades circulatorias.

La cifra de fallecimientos en 2010 a consecuencia de una enfermedad cerebrovascular, alcanzó los 12 casos por cada 100 altas producidas (mientras que para el conjunto de hospitales del SNS, el número de fallecimientos producidos es de 4 casos por 100 altas). Por sexo, se observó que el riesgo de muerte en hombres es muy similar al comentado, mientras que en las mujeres la mortalidad se eleva hasta 14 por cada 100 altas.

Por grupos de edad, los pacientes de 75 años y más, con un 16% de fallecimientos, son los que mayores tasas de mortalidad registran.

Más de 4 de cada 10 fallecimientos producidos en España, a consecuencia de una enfermedad cerebrovascular tuvieron lugar en un hospital público. Por comunidades se registran grandes diferencias, al igual que en las tasas de mortalidad intrahospitalaria, incluso tras el ejuste por edad.

Como conlusión cabe afirmar que, en conjunto, las enfermedades cerebrovasculares mantienen, en nuestro país, un puesto preponderante en morbilidad y especialmente en mortalidad, suponiendo, en consecuencia, una de las mayores cargas económicas para el sector hospitalario público; respecto a su distribución se constatan notables diferencias entre comunidades autónomas.

Una limitación de este estudio deriva de que no se disponía de información del sector privado cuya diferente utilización afecta a resultados de frecuentación, de ahí que la aproximación realizada se haya orientado a la carga de morbilidad atendida. Asimismo supone una limitación del este trabajo el hecho de que las estadísticas asistenciales no contienen datos relacionados con la discapacidad, circunstancia de relevancia en la enfermedad cerebrovascular y que debe ser objeto de otras aproximaciones.

7. Bibilografía

Banegas Banegas JR, Villar Álvarez F, Martín Moreno, F, Rodríguez Artalejo F, González Enríquez J. Relevancia de la mortalidad por enfermedades del aparato circulatorio en España. Rev Esp Salud Pública; Vol 190, pp. 321-327.

OMS (Organización Mundial de la Salud). "Temas de Salud". http://www.who.int/topics/es/. (Fecha consulta: 02/02/2012).

Feigin VL, Lawes CMM, Bennett DA, Barker-Collo SL, Parag V. Worldwide stroke incidence and early case fatality reported in 56 population-based studies: a systematic review. Lancet Neurol 2009; 8: 355–69.

Truelsen T, Piechowski-Józwiak B, Bonitaa R, Mathersa C, Bogousslavskyb J, Boysend G. Stroke incidence and prevalence in Europe: a review of available data. European Journal of Neurology 2006, 13: 581–598.

Ruiz García V, Ramón Bou N, Vidal OJ, Tembl Ferrairo J. Unidades de ictus: más supervivencia. Una revisión sistemática. Med Clin (Barc). 2005;124(1):22-9.

Díaz-Guzmán J, Egido-Herrero JA, Fuentes B, Fernández-Pérez C, Gabriel-Sánchez R, Barberà G, Abilleira S, en representación del Proyecto Ictus del Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. Incidencia de ictus en España: estudio Iberictus. Datos del estudio piloto. Rev Neurol 2009; 48 (2): 61-65.

Boix R, del Barrio JL, Saz P, Reñé R, Manubens JM, Lobo A, Gascón J, de Arce A, Díaz-Guzmán J, Bergareche A, Bermejo-Pareja F, de Pedro-Cuesta J and the Spanish Epidemiological Study Group on Ageing. Stroke prevalence among the Spanish elderly: an analysis based on screening surveys. BMC Neurology 2006, 6:36.