

Opinión sobre la organización asistencial en el ictus. Encuesta a directores médicos hospitalarios en España

F. Bermejo-Pareja ^{a,c}, P. Iglesias-Casarrubios ^d, P. Calleja ^a, P.M. Ruiz-López ^b

OPINIÓN SOBRE LA ORGANIZACIÓN ASISTENCIAL EN EL ICTUS.
ENCUESTA A DIRECTORES MÉDICOS HOSPITALARIOS EN ESPAÑA

Resumen. Introducción. La terapia del ictus ha cambiado dramáticamente. Hace 70 años no tenía tratamiento y, en la actualidad, es una urgencia médica. La conciencia de este cambio no ha llegado a muchos estamentos médicos o sanitarios ni a la sociedad. Objetivo. Evaluar las actitudes, mediante encuesta, de directores médicos y de especialistas médicos hospitalarios hacia la problemática asistencial hospitalaria del paciente con ictus. Materiales y métodos. Se desarrolló una encuesta por medio de un estudio piloto en hospitales de Madrid con subencuestas específicas para directores médicos, responsables de los servicios de neurología, neurocirugía y de las unidades de ictus. Se remitieron estas encuestas a 108 hospitales de enfermos agudos mayores de 250 camas en 2003-2004. Resultados. Sólo se analizan los resultados de la encuesta a los directores médicos. Se obtuvieron 52 encuestas de 108 hospitales. Se obtuvo información sobre varios aspectos de los pacientes con ictus: atención en la urgencia hospitalaria, ingreso en el hospital, tratamiento de rehabilitación y dotación de unidades ictus. La atención al paciente con ictus mereció una valoración por parte de los directores médicos significativamente más positiva (mejor atención al ictus) que por parte de los neurólogos hospitalarios. Conclusiones. La encuesta mostró gran carga asistencial de ictus en urgencias hospitalarias y de ingresos hospitalarios, déficit de guardias neurológicas y de capacidad para la realización de fibrinólisis y, sobre todo, de unidades de ictus. Los datos obtenidos indican que los directores médicos deberían mejorar sus actitudes sobre la asistencia al paciente con ictus. [REV NEUROL 2009; 48: 395-9]

Palabras clave. Actitudes del personal sanitario. Directores médicos. Encuesta. España. Ictus. Neurología. Servicio de urgencia hospitalaria.

INTRODUCCIÓN

El ictus es, en la actualidad, la primera causa de muerte en mujeres y la segunda en varones en España [1], y una de las causas de incapacidad más importantes en la tercera edad. Pese a que la mortalidad (y presumiblemente la incidencia por ictus) es baja en España en el contexto europeo y media-baja entre las naciones desarrolladas [2,3], el futuro envejecimiento de la población española va a incrementar, verosímilmente, la mortalidad absoluta por ictus y, por consiguiente, los cuidados sanitarios de estos pacientes tenderán a crecer.

Por otra parte, el ictus se ha convertido en una enfermedad prevenible y tratable, lo que era casi inimaginable hace sólo 70 años, cuando era un suceso irremediable. El descubrimiento de que los factores de riesgo de enfermedad cerebrovascular eran tratables a partir de la década de los cincuenta [4,5], de que las unidades de ictus mejoraban su mortalidad y evolución en los noventa [6] y, más recientemente, del efecto terapéutico de la trombólisis [7], ha cambiado la actitud de las estructuras asis-

tenciales sanitarias [8], y muy poco a poco la mentalidad de la población [9-11] hacia el ictus. Aún no es satisfactorio el conocimiento de sus síntomas/signos iniciales en España [11,12] y, en general, de su importancia social [13]. Y esta situación es comprensible, porque las nuevas estrategias terapéuticas son recientes, sofisticadas y costosas, aunque sean eficientes en relación con el coste [14]. Este giro copernicano en la terapia del ictus, desde un nihilismo terapéutico hace 70 años hasta una situación de terapia de urgencia, ha conllevado importantes cambios sanitarios. Todavía no se ha producido una completa conciencia de este cambio en muchos estamentos médicos y sanitarios, y aún menos en la sociedad [12].

El objetivo del estudio consiste en evaluar las actitudes de los directores médicos (DM) hospitalarios hacia la problemática asistencial hospitalaria del paciente con ictus mediante una encuesta postal. Este estudio forma parte de una encuesta más amplia a otros profesionales –neurólogos, neurocirujanos y responsables de las unidades de ictus (UI)– realizada con una ayuda de investigación de tecnologías para el estudio de la organización asistencial a pacientes con ictus en España. El resultado de esta encuesta, restringida a los DM de hospitales, se expone en el presente trabajo.

MATERIALES Y MÉTODOS

Generalidades

La realización del estudio conllevaba el diseño de una encuesta sencilla, de fácil cumplimentación y adecuada a los objetivos del estudio, así como precisar la población diana (hospitales y profesionales) a la que debía dirigirse la citada encuesta.

Diseño de la encuesta

La Sociedad Española de Neurología evaluó los recursos en la terapia del ictus en nuestro país en el año 1999 [15,16], y se siguieron sus métodos pa-

Aceptado tras revisión externa: 05.03.09.

^a Servicio de Neurología. ^b Unidad de Calidad. Hospital Universitario 12 de Octubre. Madrid. ^c Ciber de Enfermedades Neurodegenerativas (Cibermed).

^d Unidad de Calidad. Hospital de Fuenlabrada. Fuenlabrada, Madrid, España.

Correspondencia: Dr. Félix Bermejo Pareja, Servicio de Neurología. Hospital Universitario 12 de Octubre. Avda. Córdoba, s/n. E-28041 Madrid. Fax: +34 913 908 600. E-mail: fbermejop2004@yahoo.es

Estudio realizado en el contexto de la Ayuda de Investigación de Tecnologías (02/10025), Instituto Carlos III.

Agradecimientos. A todos los que han participado en la encuesta y, especialmente, a los Dres. Díaz Tejedor, Gil Núñez y Vivancos Mora, que facilitaron el desarrollo de la encuesta.

El apéndice que se cita en el texto puede consultarse en www.neurologia.com.

© 2009, REVISTA DE NEUROLOGÍA

ra este estudio. De acuerdo con ellos, se desarrolló un estudio piloto para preparar una encuesta a diferentes profesionales hospitalarios relacionados con el manejo clínico y la administración sanitaria de los ictus. Este estudio piloto conllevó una entrevista semiestructurada a personas de la población diana que se iba a encuestar: los responsables de las UI de los centros hospitalarios de Madrid Hospital La Paz, Hospital de la Princesa, Hospital Clínico San Carlos, Hospital Gregorio Marañón, y a un jefe de servicio de neurología (especialidad líder en el manejo del ictus). Se eligió al jefe de servicio de neurología del Hospital Ramón y Cajal. Además, se realizó una visita a las UI en funcionamiento en la Comunidad de Madrid. Para el diseño de la encuesta dirigida a los DM, hospitalarios se efectuaron entrevistas a los DM del Hospital La Paz, el Hospital Clínico San Carlos, el Hospital Gregorio Marañón y el Hospital Ramón y Cajal. El objetivo sencillo de la encuesta no animó a un proceso complejo de validación [17].

Estas entrevistas sirvieron como estudio piloto y permitieron configurar una encuesta con cuatro modalidades:

- Una encuesta dirigida a los responsables de unidades hospitalarias de neurología (18 preguntas).
- Una encuesta, algo más amplia, a responsables de UI hospitalarias, si existían (25 preguntas adicionales a las 18 previas).
- Un formulario para aplicar a DM de hospitales (22 preguntas).
- Un formulario destinado a los responsables de unidades de neurocirugía.

Estas cuatro modalidades de cuestionarios contenían, a su vez, cuatro secciones. En la primera, se solicitaba información sobre aspectos generales del servicio de neurología/neurocirugía/hospital, y del número de ictus/año que ingresaban en la unidad/hospital; en la segunda, se inquiría sobre la atención al ictus en los servicios de urgencias de cada hospital (guardias de neurología/cirugía y técnicas de neuroimagen disponibles 24 horas en el centro); la tercera interrogaba sobre aspectos de la hospitalización (grado de organización de la asistencia en la patología, utilización de protocolos específicos de diagnóstico y tratamiento); y la cuarta y última indagaba el seguimiento de los pacientes tras el alta hospitalaria (rehabilitación, médico encargado de atender a los pacientes tras el ictus, conexión de la atención especializada con la primaria, valoración personal de la calidad de la atención en el ictus en cada hospital y aspectos que se podrían mejorar).

Selección de los hospitales a encuestar

Mediante el catálogo nacional de hospitales [18] (v. apéndice), se seleccionaron 109 hospitales generales públicos (no se incluyeron centros privados), con más de 250 camas, de todas las comunidades autónomas. Se corroboró (mediante encuesta telefónica) que, en general, en hospitales menores de 250 camas el número de ictus atendidos por año era reducido y apenas existían neurólogos (ni otros especialistas médicos) [19]. Los hospitales se agruparon según el número de camas en dos categorías: hospitales con un número de camas que oscila entre 250 y 599 camas (hospitales secundarios), y con más de 600 camas (hospitales terciarios), siguiendo criterios previamente descritos [19], aunque, obviamente, este criterio de clasificación hospitalaria por camas es sólo indicativo y no es unánime en la literatura española [20]. No se encuestó al Hospital Universitario Doce de Octubre, porque se realizó un estudio sobre la asistencia al paciente con ictus en el servicio de urgencias (total de hospitales encuestados, v. apéndice).

Envío de las encuestas y recogida de la información

Se contactó con cada hospital seleccionado para conocer el nombre y apellidos de cada cargo al que se quería encuestar y se anunció la carta. Las encuestas se remitieron por correo ordinario (octubre/noviembre de 2003) al cargo y persona que se iba a encuestar, y se acompañaron de una nota en la que se explicaba el objetivo del estudio y se garantizaba la confidencialidad de los datos que pudieran aportar. La mayoría de las respuestas se remitieron a nuestro centro por correo ordinario o fax. Para incrementar la proporción de respuestas, aproximadamente al mes del envío, se volvió a efectuar una llamada telefónica y se preguntó si la encuesta se había recibido. En este momento se hacía el ofrecimiento de efectuar la encuesta telefónicamente si se prefería a su cumplimentación por escrito. Algunos profesionales respondieron telefónicamente. Se esperó seis meses y se realizó un segundo envío del cuestionario (abril de 2004) a los encuestados que no habían respondido previamente. En julio de 2004 se cerró el estudio y se completó la base de datos. Se incluyeron todos los cuestionarios de DM recibidos salvo

tres. No se consideraron encuestas válidas las que no respondían a la gran mayoría de ítems, o no se pudo identificar el hospital de procedencia. Se archivaron los datos válidos en dos bases Microsoft Access. El análisis estadístico incluyó la estimación de parámetros básicos, como porcentajes, y comparaciones con estadísticos elementales (t de Student, U de Mann-Whitney, según variables cuantitativas o cualitativas).

RESULTADOS

En la tabla (y en el apéndice) se exponen los principales resultados de la encuesta dirigida a los DM de los centros. Como puede verse en la citada tabla, sólo se obtuvieron 52 encuestas (49 válidas) de las 108 remitidas, lo que no alcanza el 50%. Respondieron algo más (26 encuestas) los 51 hospitales terciarios (51%). Más del 80% de los DM que contestaron la encuesta disponían de neurólogo o neurocirujano de guardia. En cinco hospitales con UI, sus DM no respondieron a la encuesta.

En la información referente a la asistencia urgente al ictus, cabe destacar que tanto el número de urgencias médicas como la cantidad de ictus atendidos anualmente en los hospitales que respondieron la encuesta era importante, más de 600 ictus anuales de media, lo que supone casi dos diarios de media. Se alcanzó el máximo de casi cuatro ictus al día de media anual en la urgencia de un centro. La dotación de escáner de urgencia las 24 horas alcanzó el 100% entre los que respondieron. Sólo había disponibilidad de resonancia magnética (RM) en 14 de 41 hospitales que respondieron (34,1%). Sólo 19 centros estaban en disposición de realizar tratamiento fibrinolítico entre los que contestaron. Los ingresos hospitalarios de ictus declarados fueron también muy numerosos, más de 500 de media anual por hospital; incluso un centro ingresaba más de 1.500 casos de ictus anualmente. Los servicios de ingreso hospitalario fueron variados, aunque, como es lógico, neurología y medicina interna fueron los destinos más frecuentes de los pacientes con ictus (Tabla).

Los DM que tenían UI en su hospital y respondieron a la encuesta fueron 14. Conviene subrayar que los datos de la encuesta a otros profesionales, como los neurólogos y otros, indicaron que en ese momento eran 19 los centros que disponían en España de UI [18]. Pese a este número limitado de hospitales con UI, los DM consideraron que 25 hospitales tenían un experto en ictus y en 33 de ellos había algún proyecto de mejora asistencial del ictus. Dieciocho de 26 DM respondieron afirmativamente a la pregunta sobre si la atención a los ictus formaba parte de los objetivos clínicos o de calidad con los servicios de especialistas o las UI.

Otros aspectos de interés de la encuesta, que no figuran en la tabla, se pueden resumir así. En la mayoría de los hospitales, los ictus se seguían tras su alta hospitalaria por el neurólogo (en la policlínica hospitalaria o en el ambulatorio). Sólo en 5 de 43 centros el neurólogo ambulatorio era el encargado de seguirlos, y en 4 de 43 el médico de familia. En 17 de 43 centros se había establecido una conexión específica para el seguimiento del paciente con ictus entre la asistencia especializada y la primaria, según el DM. Sólo 4 de 44 hospitales disponían de rehabilitación domiciliaria. La opinión sobre la calidad asistencial al paciente con ictus era más benévola entre los DM que entre los neurólogos. La pregunta fue: '¿Consideran que la atención a los ictus en su hospital es...?'. Las posibles respuestas eran: muy buena, buena, aceptable, algo deficiente, deficiente. Los neurólogos ($n = 98$) contestaron así: muy buena (2; 2%), buena (41; 41,8%), aceptable (31; 31,6%), algo deficiente (12; 12,2%) y claramente deficiente (12; 12,2%); y los DM ($n = 44$): muy buena (8; 18,2%), buena (24; 54,5%), aceptable (11; 25%), algo deficiente (1; 2,3%) y claramente deficiente (0; 0%). χ^2 ; $p < 0,001$ (pero, al tener tres casillas menos de cinco, se ha efectuado la U de Mann-Whitney, que también genera una $p < 0,001$) (Figura).

DISCUSIÓN

Las encuestas a gestores o DM sobre la calidad de asistencia médica de diversas enfermedades no son frecuentes en España y se han realizado casi exclusivamente en la asistencia primaria [21,22]. No conocemos ninguna encuesta sobre atención al paciente con ictus a directores o administradores hospitalarios. La proporción de respuestas obtenidas de los DM no es alta, pero en las encuestas a médicos y profesionales sanitarios no suelen

Tabla. Encuesta a directores de hospitales: principales resultados.

Encuestas enviadas	108
Respuestas recibidas	52 (48%)
Respuestas válidas	50
Atención al ictus en el servicio de urgencias	
N.º de urgencias atendidas/año (media)	118,148 (rango: 41.000-259.000)
N.º de ictus atendidos en urgencias/año (media)	631 (rango: 100-1.400)
Especialistas de guardia	
Neurología	
Con guardias	23/49 (46,9%)
Presencia física	12/23
Localizadas	1/23
Combinación de ambas	10/23
Sin guardias	26/49 (53,1%)
Neurocirugía	
Con guardias	39/48 (81,25%)
Presencia física	10/39
Localizadas	15/39
Ambas	14/39
Sin guardias	9/48 (18,75%)
Técnicas de neuroimagen disponibles 24 horas	
TAC	42/42 (100%)
Doppler extracraneal	12/41
Angiografía	15/41
RM	14/41
Técnicas de difusión/perfusión	4/33
Possibilidad de tratamiento con fibrinólisis del ictus	19/42 (45,2%)
Ingreso hospitalario	
N.º de pacientes con ictus con ingreso hospitalario/año ^a	514 (100-1.550)
Servicios en los que ingresan los pacientes con ictus	
Neurología y medicina interna	11/30
Neurología	7/30
Neurología, medicina interna y UCI	4/30
Neurología, medicina interna, neurocirugía y UCI	4/30
Otros (incluye geriatría y otras combinaciones)	4/30
Otros	
Se dispone de una unidad de ictus	14/48
Tienen un experto en ictus en su hospital	25/47
Existe plan de mejora asistencial al ictus	33/48
Se pactan objetivos sobre ictus ^b	18/26

RM: resonancia magnética; TAC: tomografía axial computarizada; UCI: unidad de cuidados intensivos. ^a Número aproximado; ^b Objetivos de calidad con servicios de neurología o unidades de ictus.

ser éstas muy altas cuando se realizan por correo, como se hizo en este estudio, si bien los porcentajes son muy variables, desde poco más del 20 a cerca del 70% [23-25]. Respuestas superiores al 75% sólo se han obtenido en estudios realizados por entidades públicas, como las escuelas de sanidad [21,26,27]. La proporción elevada de respuesta de los neurólogos (cercana al 80%) puede deberse al interés del tema o a que la encuesta partía de un equipo neurológico. En el ámbito médico, los cuestionarios telefónicos suelen tener más respuestas que los enviados por correo [28]. Se han descritos porcentajes similares a los de este estudio en encuestas a los responsables administrativos en países con sanidad pública [29]. De todas formas, la relativamente escasa proporción de respuestas es un sesgo notable del estudio. Las respuestas provienen más frecuentemente de los hospitales (Tabla) que suelen disponer de servicios de urgencias con especialistas (neurólogos y/o neurocirujanos), hospitales terciarios, pues la presencia de datos positivos suele favorecer la respuesta.

La encuesta analiza los servicios de urgencia y la asistencia al ictus, porque en nuestro país la mayoría de los ictus se asiste en los servicios de urgencia [30]. La encuesta revela que las guardias en neurología son menos frecuentes en los hospitales (que contestaron la encuesta) que las de neurocirugía. Esta asistencia urgente es más difícil de sustituir (traumatismo craneal). No obstante, en hospitales mayoritariamente terciarios como los que respondieron a la encuesta, el hecho de que la existencia de guardias neurológicas sea la mitad de las neuroquirúrgicas indica un déficit neurológico, quizá excesivo, dada la necesidad de terapia urgente del ictus. Existe una queja generalizada en la literatura española [31-33], que considera que dada la urgencia terapéutica actual del ictus, las guardias neurológicas deberían generalizarse más en nuestros hospitales, al menos en los hospitales terciarios. La razón es que en los servicios de urgencia hospitalarios en España [34-37], como en los países de nuestro entorno [38-40], la enfermedad neurológica más frecuente es el ictus, y que en la actualidad es tratable. Además, existen datos en la bibliografía española e internacional sobre la mejora del porvenir de estos pacientes cuando el tratamiento urgente del ictus lo efectúa el neurólogo [41-45]. Resulta positivo de la encuesta que todos los hospitales que la respondieron dispusieran de tomografía computarizada craneal las 24 horas, aunque sólo un porcentaje levemente superior al 30% disponía de RM. En los hospitales terciarios que cumplimentaron la encuesta, ingresaban numerosos pacientes con ictus, como está descrito en la bibliografía española [30,46,47], lo que supone una importante carga asistencial tanto en esos servicios como en las áreas sanitarias [48,49] y en los servicios de medicina interna [20]. La tendencia asistencial va a seguir siendo de un creciente ingreso hospitalario de los ictus [30], y, por el envejecimiento de la población española, esta tendencia se incrementará en el futuro.

La posibilidad de realizar tratamiento fibrinolítico y el número de UI en España revelan que la calidad

asistencial en el ámbito de la asistencia del ictus agudo en los hospitales no está al nivel de los países desarrollados europeos y no europeos [50-52], como se ha comentado [13,14], pues en el año 2004 sólo existían 19 UI hospitalarias en España [18]. No parece que el manejo hospitalario de los ictus fuera una preocupación primordial de los DM, pues sólo 18 directores médicos encuestados respondieron positivamente a la cuestión de si la atención a los pacientes con ictus era objetivo asistencial o de calidad pactado con los servicios de neurología o las UI. Sin embargo, hay que poner de manifiesto que una mayoría (33 de 48) consideraba que la atención a estos pacientes estaba incluida en un plan de mejora, lo cual es un dato positivo de esta encuesta. Cabe resaltar que sólo una minoría de hospitales disponía de atención para la rehabilitación domiciliar de los ictus. La rehabilitación del ictus no parece muy desarrollada en nuestro país, a tenor de algún ejemplo [53], aunque existen pocos datos estatales sobre este tema. La mirada más crítica sobre la asistencia al paciente con ictus de los neurólogos que de los DM (Figura) revela, en nuestra opinión, que el conocimiento de la importancia del tratamiento del ictus proviene de los ambientes de especialistas y no ha alcanzado con la misma intensidad a los ámbitos directivos o de *policy makers*.

En síntesis, la encuesta realizada mostró una carga asistencial de ictus importante tanto en las urgencias hospitalarias como en los ingresos hospitalarios, déficit de guardias neurológicas y de capacidad hospitalaria para realizar fibrinólisis, y, sobre todo, de UI, cuando se compara el conjunto de éstas con

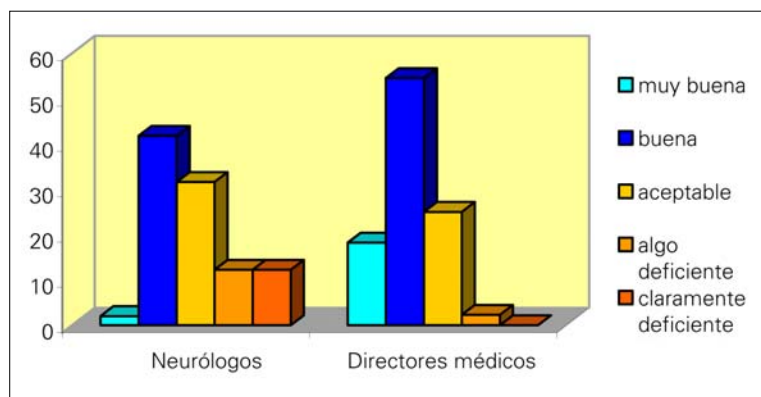


Figura. Opinión sobre la calidad asistencial al ictus de neurólogos (n = 98) y directores médicos (n = 44). Respuestas en porcentaje del total de cada grupo.

otros países europeos y desarrollados [50-52]. La actitud de los DM hacia la asistencia al paciente con ictus la juzgamos poco satisfactoria, por la baja proporción de respuestas (sólo la mitad de los DM respondieron a la encuesta) y por su mayor satisfacción en relación con los neurólogos sobre la asistencia al paciente con ictus (escasa consciencia de los déficit de asistencia al paciente con ictus). No obstante, existían planes en muchos hospitales (33 de 48) para la mejora de la asistencia al paciente con ictus. Creemos que se puede afirmar que la información sobre la asistencia al ictus en España debe mejorarse también en el ámbito directivo y no sólo social [9-11,52,54], por lo que parecen necesarias nuevas encuestas o estudios sobre este tema [54].

BIBLIOGRAFÍA

- INEbase. URL: <http://www.ine.es>. [13.09.2008].
- Müller-Nordhorn J, Binting S, Roll S, Willich SN. An update on regional variation in cardiovascular mortality within Europe. *Eur Heart J* 2008; 29: 1316-26.
- Sarti C, Rastenyte D, Cepaitis Z, Tuomilehto J. International trends in mortality from stroke, 1968 to 1994. *Stroke* 2000; 31: 1588-601.
- Kannel WB, Dawber TR, Cohen ME, McNamara PM. Vascular disease of the brain-epidemiologic aspects: the Framingham Study. *AMJ Public Health Nations Health* 1965; 55: 1355-66.
- Leong T, McGorrian C, Graham IM. Cardiovascular epidemiology: background and principles of cardiovascular disease prevention. In Graham IM, D'Agostino RB, eds. *Therapeutics strategies in cardiovascular risk*. Oxford: Atlas Medical Publishing; 2008. p. 5-16.
- Langhorne P, Dennis M. *Stroke units: an evidence based approach*. London: BMJ Books; 1998.
- The National Institute of Neurological Disorders and Stroke rt-PA Stroke Study Group. Tissue plasminogen activator for acute ischemic stroke. *N Engl J Med* 1995; 333: 1581-7.
- The National Collaborating Centre for Chronic Conditions. Funded to produce guidelines for the NHS by NICE. National clinical guideline for diagnosis and initial management of acute stroke and transient ischaemic attack (TIA). London: Royal College of Physicians of London; 2008. URL: <http://www.nice.org.uk>. [14.09.2008].
- Montaner J, Mauleón A, Vidal C, Molina C, Álvarez-Sabín J. Ictus: un desconocido para la población. *Rev Neurol* 1998; 27: 943-7.
- Morgan LJ, Chambers R, Banerji J, Gater J, Jordan J. Consumers leading public consultation: the general public's knowledge of stroke. *Fam Pract* 2005; 22: 8-14.
- Segura T, Vega G, López S, Rubio F, Castillo J. Public perception of stroke in Spain. *Cerebrovasc Dis* 2003; 16: 21-6.
- Palomeras ES, Fossas PF, Quintana ML, Monteis RC, Sebastián MS, Fábregas CC, et al. Reconocimiento de los síntomas del ictus y respuesta frente a ellos en la población. *Neurología* 2007; 22: 434-40.
- Grieve R, Hutton J, Bhalla A, Rastenyte D, Ryglewicz D, Sarti C, et al. A comparison of the costs and survival of hospital-admitted stroke patients across Europe. *Stroke* 2001; 32: 1684-91.
- Kalra L, Evans A, Pérez I, Knapp M, Swift C, Donaldson N. A randomised controlled comparison of alternative strategies in stroke care. *Health Technol Assess* 2005; 9: 1-79.
- Gil-Núñez AC, Vivancos JM. Informe sobre el manejo hospitalario del ictus en España. Red pública de hospitales. Proyecto Ictus. Grupo de Estudio de Enfermedades Cerebrovasculares de la Sociedad Española de Neurología. Madrid: SEN; 2000.
- Gil AC, Vivancos J, Gil R, Monforte C, Rosado MJ, on behalf of the 'Stroke Project' of the Cerebrovascular Diseases Study Group of The Spanish Neurological Society. Stroke management in Spain: year 2005 objectives. *Cerebrovasc Dis* 2000; 10 (Suppl 2): S9.
- Gasquet I, Villemint S, Estaquio C, Durieux P, Ravaut P, Falissard B. Construction of a questionnaire measuring outpatients' opinion of quality of hospital consultation departments. *Health Qual Life Outcomes* 2004; 2: 43.
- Bermejo FP, Iglesias-Casarrubios P. Unidades de ictus. Datos preliminares de una encuesta. *Actual Neurol Neuroc Envej* 2004; 2: 235-9.
- Díez A, Tomás R, Varela J, Casas M, González-Macías J. La medicina interna en 52 hospitales españoles. Análisis de casuística y eficiencia. *Med Clin (Barc)* 1996; 106: 361-7.
- De San Román y de Terán CM, Guijarro-Merino R. Servicios asistenciales de medicina interna. Una descripción de la actividad en el Servicio Público de Andalucía en el año 2002. *Rev Clin Esp* 2006; 206: 4-11.
- López LA, Jiménez JM, Luna JD, Solas O, Martínez JI, De Manuel E. Opiniones de los gestores de la atención primaria sobre las fuentes de influencia en la práctica médica. Diferencias con la opinión de los médicos asistenciales. *Gac Sanit* 2002; 16: 417-24.
- Alonso-Fernández M, Iglesias-Carbajo AI, Franco-Vidal A. Percepción de la calidad de vida profesional en un área de salud de Asturias. *Aten Primaria* 2002; 30: 483-9.
- Riaño-Galán I, Mayoral-González B, Solís-Sánchez G, Orejas Rodríguez-Arango G, Málaga-Guerrero S. Opinión de los pediatras sobre la sedación en niños. *An Esp Pediatr* 1999; 51: 230-4.
- Figueiras A, Tato F, Fontañás J, Gestal-Otero JJ. Influence of physicians' attitudes on reporting adverse drug events: a case-control study. *Med Care* 1999; 37: 809-14.

25. Ruiz RA, García FG, Zarco JM, Lobos MB, Sáenz de la Calzada JC. La coordinación entre asistencia primaria y cardiología. La opinión del médico de familia. *Rev Esp Cardiol* 2001; 54: 912-6.
26. Figueiras A, Caamaño F, Gestal-Otero JJ. Influence of physician's education, drug information and medical-care settings on the quality of drugs prescribed. *Eur J Clin Pharmacol* 2000; 56: 747-53.
27. Ruiz-Pérez I, Ramos-Rincón JM, Hernández-Aguado I. Variaciones en la prevención del riesgo cardiovascular: estudio poblacional. *Gac Sanit* 2003; 17: 20-6.
28. Martínez-Ibáñez MT, Hernández-González E, Méndez-García CD, Gómez-Juárez JL, Salas-Hospital JC, Vázquez-Veloso C, et al. Comparación de dos métodos de encuesta: teléfono frente a correo en la población diabética en un centro de salud. *Aten Primaria* 1999; 23: 198-203.
29. Ginsburg LS. Factors that influence line managers' perceptions of hospital performance data. *Health Serv Res* 2003; 38: 261-86.
30. Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillón P, Villar-Álvarez F, Banegas JR. Análisis crítico y propuestas de mejora de los sistemas de información sobre enfermedades cardiovasculares en España. *Med Clin (Barc)* 2008; 131: 302-11.
31. Illa-Sendra I, García de Yébenes-Prous J, Ramo-Tello C, Polo-Esteban JM, Molinuevo-Guix JL, Robles-Bayón A, et al. Presente y futuro de la neurología en España. *Neurología* 2001; 16: 408-17.
32. Sociedad Española de Neurología. Plan Estratégico Nacional para el Tratamiento Integral de las Enfermedades Neurológicas (PENTIEN). Barcelona: SEN; 2002.
33. Bermejo-Pareja F. La neurología y los neurólogos en España: ¿la consolidación del neurólogo de cabecera? *Neurología* 2007; 22: 221-35.
34. Geffner D, Lago A, Teruel C, Salas R, Cerdá J, Vilar V. Enfermedad vasculocerebral aguda atendida en el servicio de urgencias del Hospital General de Castellón. *Rev Neurol* 1995; 23: 311-4.
35. Figuerola A, Vivancos J, Monforte C, Segura T, León T, Ramos LF, et al. Registro de urgencias neurológicas en un hospital de tercer nivel. *Rev Neurol* 1998; 27: 750-4.
36. García-Ramos R, Moreno T, Camacho A, González V, Bermejo F. Análisis de la atención neurológica de urgencias en el Hospital Doce de Octubre. *Neurología* 2003; 18: 431-8.
37. Gómez-Ibáñez A, Irimía P, Martínez-Vila E. Urgencias neurológicas y guardias de neurología. *An Sist Sanit Navar* 2008; 31 (Supl 1): S7-13.
38. Moulin T, Berger E, Lemounaud P, Vuillier F, Tatu L, Sablot D, et al. Consultations en urgence dans un centre hospitalier universitaire: apport de un neurologue dans la prise en charge du patient. *Rev Neurol (Paris)* 2000; 156: 839-47.
39. Carroll C, Zajicek J. Provision of 24 hour acute neurology care by neurologists: manpower requirements in the UK. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004; 75: 406-9.
40. De Falco FA, Sterzi R, Toso V, Consoli D, Guidetti D, Provinciali L, et al. The neurologist in the emergency department. An Italian nationwide epidemiological survey. *Neurol Sci* 2008; 29: 67-75.
41. Maestre-Moreno JF. El ictus en el hospital comarcal: por favor, llamen al neurólogo. *Rev Neurol* 2007; 44: 65-7.
42. Dávalos A, Castillo J, Martínez-Vila E, for the Cerebrovascular Diseases Study Group of the Spanish Society of Neurology. Delay in neurological attention and stroke outcome. *Stroke* 1995; 26: 2233-7.
43. Mitchell JB, Ballard DJ, Whisnant JP, Ammering CJ, Samsa GP, Matchar DB. What role do neurologists play in determining the costs and outcomes of stroke patients? *Stroke* 1996; 27: 1937-43.
44. Caplan L. Stroke is best managed by neurologists. *Stroke* 2003; 34: 2763.
45. Goldstein LB, Matchar DB, Hoff-Lindquist J, Samsa GP, Horner RD. VA Stroke Study: neurologist care is associated with increased testing but improved outcomes. *Neurology* 2003; 61: 792-6.
46. Bermejo F, Calandre L, Morales MA, Gutiérrez-Rivas E, Mateos F, Molina JA, et al. Estimación de la demanda en un área sanitaria de Madrid (área 11, Hospital Universitario 12 de Octubre). *Neurología* 1999; 14: 444-51.
47. Gómez-Esteban JC, Pérez-Concha T, Zarranz J, Garibi-Undabarrena JM, Gutiérrez G, Velasco F, et al. Patología cerebrovascular en un hospital terciario. Situación actual y puntos de mejora. *Rev Neurol* 2005; 40: 723-8.
48. García-De Lucas MD, Casas-Fernández de Tejerina JM, Cara-García M. Enfermedad cerebrovascular aguda en el área sanitaria Norte de Córdoba. *Rev Neurol* 2007; 44: 68-74.
49. Morales-Ortiz A, Amorín M, Fages EM, Moreno-Escribano A, Villaverde-González R, Martínez-Navarro ML, et al. Utilización del sistema de urgencias extrahospitalarias en el tratamiento del ictus agudo en la Región de Murcia. Posible repercusión en la asistencia sanitaria urgente del ictus. *Rev Neurol* 2006; 42: 68-72.
50. Woimant F, De Broucker T, Vassel P; Groupe de travail 'Organisation des structures de soins dans la pathologie neuro-vasculaire' de la Société Française Neuro-Vasculaire. Prise en charge des accidents vasculaires cérébraux en France métropolitaine. Résultats de 3 enquêtes nationales. *Rev Neurol (Paris)* 2003; 159: 543-51.
51. Melo TP, Ferro JM. Stroke units and stroke services in Portugal. *Cerebrovasc Dis* 2003; 15 (Suppl 1): S21-2.
52. Rudd AG, Matchar DB. Health policy and outcome research in stroke. *Stroke* 2004; 35: 397-400.
53. Jiménez-Muro M, De Pedro-Cuesta J, Almazán J, Von Koch L, Widén Holmqvist L. Outcome and use of health care in patients with moderate impairment and stroke in south Madrid and southwest Stockholm. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2005; 14: 167-73.
54. Bermejo-Pareja F, Martínez-Salio A, Díaz-Guzmán J. La información sobre enfermedades del sistema circulatorio en España debe mejorar. *Med Clin (Barc)* 2009 [in press].

**OPINIONS ON THE ORGANISATION OF HEALTH CARE IN STROKES.
A SURVEY AMONG HOSPITAL MEDICAL DIRECTORS IN SPAIN**

Summary. Introduction. *Therapy to treat strokes has changed dramatically. Around 70 years ago, it could not be treated and today it is a medical emergency. Awareness of this change has still not reached many layers of the medical or health care professions or of society itself.* Aim. *To use a survey to evaluate the attitudes of medical directors and hospital specialists towards the problems involved in the inpatient care of stroke patients.* Materials and methods. *A survey was carried out by means of a pilot study in hospitals in Madrid with specific sub-surveys for medical managers in charge of neurology departments, neurosurgery services and stroke units. These surveys were sent out to 108 acute care hospitals with over 250 beds in 2003-2004.* Results. *Only the results of the survey administered by medical directors are analysed. Finally, 52 surveys were obtained from 108 hospitals. Information was collected about several aspects of stroke patients, including care in hospital emergency department, admission to hospital, rehabilitation treatment and staffing in stroke units. Care of stroke patients was given a significantly more positive score (better stroke care) by medical directors than by hospital neurologists.* Conclusions. *The survey revealed a great care burden from stroke in hospital emergency departments and from hospital admissions, deficits in neurological duty services and in the capacity to perform fibrinolysis and, above all, in stroke units. The data obtained show that medical directors should improve their attitudes with regard to the care of stroke patients.* [REV NEUROL 2009; 48: 395-9]

Key words. *Attitude of health personnel. Emergency services. Hospital. Medical directors. Neurology. Spain. Strokes. Survey.*

APÉNDICE

Apéndice. Hospitales y profesionales encuestados por comunidad autónoma ^a.

	Camas ^b	Respuesta	UI		Camas ^b	Respuesta	UI	
ANDALUCÍA					29) C. H. de Ciudad Real (Ciudad Real)	479	N	
1) H. Torrecárdenas (Almería)	904	N		30) H. General de Albacete (Albacete)	732	N + D		
2) H. Punta de Europa (Algeciras, Cádiz)	359	N + D		31) C. H. de Toledo (Toledo)	766			
3) H. General de Jerez de la Frontera (Cádiz)	573	N + D		32) H. General Virgen de la Luz (Cuenca)	411	D		
4) H. de la SS Reina Sofía (Córdoba)	1.402	N + D		33) H. U. de Guadalajara (Guadalajara)	410			
5) H. de la SS Virgen de las Nieves (Granada)	1.217	N + D	Sí ^c	CASTILLA Y LEÓN				
6) H. U. San Cecilio (Granada)	700	N		34) H. Nuestra Señora de Sonsoles (Ávila)	352	N		
7) C. H. de Jaén (Jaén)	753	N + D		35) H. General Yagüe (Burgos)	680	N + D		
8) H. Infanta Elena (Huelva)	318			36) H. General Río Carrión (Palencia)	390			
9) Área H. Juan Ramón Jiménez (Huelva)	615	N		37) H. Virgen de la Vega (Salamanca)	1.076	N + D		
10) H. Regional Carlos Haya (Málaga)	1.216	N		38) C. H. de Segovia (Segovia)	375	N + D		
11) C. H. Virgen de la Victoria (Málaga)	718			39) H. General del Insalud de Soria (Soria)	285			
12) H. de la SS Virgen del Rocío (Sevilla)	1.695	N	Sí	40) H. de León (León)	805	N + D		
13) H. Virgen de la Macarena (Sevilla)	1.116			41) H. El Bierzo (Ponferrada, León)	368	N + D		
14) H. Puerta del Mar (Cádiz)	779			42) H. Río Ortega (Valladolid)	530	N		
15) C. H. Nuestra Señora de Valme (Sevilla)	654			43) H. Clínico Universitario (Valladolid)	777	N + D		
ARAGÓN					44) H. Virgen de la Concha (Zamora)	353		
16) H. Clínico U. Lozano Blesa (Zaragoza)	800	N + D	Sí	CATALUÑA				
17) H. Miguel Servet (Zaragoza)	314	N + D		45) H. Clínic i Provincial (Barcelona)	792	N + D	Sí	
18) H. General San Jorge (Huesca)	345			46) C. Sanitària Vall d'Hebron (Barcelona)	1.393	N + D	Sí	
ASTURIAS					47) H. de la Santa Creu i San Pau (Barcelona)	708	N + D	Sí ^d
19) H. de San Agustín (Avilés)	350	N + D		48) H. del Mar (Barcelona)	424	N + D	Sí ^d	
20) H. de Cabueñes (Gijón)	494	N		49) H. Sacrat Cor -L'Aliança (Barcelona)	359	N + D	Sí ^c	
21) H. Central de Asturias (Oviedo)	1.503	N + D		50) H. de Terrassa (Barcelona)	304			
BALEARES					51) H. de Mataró (Mataró, Barcelona)	333	N + D	
22) H. de Son Dureta (Palma de Mallorca)	910	N + D	Sí	52) C. S. Parc Taulí (Sabadell, Barcelona)	821			
CANARIAS					53) H. de Bellvitge (L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona)	958	N + D	Sí
23) H. Juan Negrín (Las Palmas de Gran Canaria)	781	N		54) H. Germans Trias i Pujol (Badalona, Barcelona)	485	N		
24) H. Insular (Las Palmas de Gran Canaria)	936	N + D		55) H. Dr. Josep Trueta (Girona)	441	N + D	Sí	
25) H. Ntra. Sra. de la Candelaria (Santa Cruz de Tenerife)	904	N	Sí	56) H. U. Arnau de Vilanova (Lleida)	437	N + D		
26) H. Clínico Universitario (La Laguna)	876			57) H. U. Joan XXIII (Tarragona)	342	N		
CANTABRIA					EXTREMADURA			
27) H. U. Marqués de Valdecilla (Santander)	1.135	N + D		58) C. Universitario de Badajoz (Badajoz)	984			
CASTILLA-LA MANCHA					59) H. de Mérida (Badajoz)	300		
28) C. H. La Mancha Centro (Alcázar de San Juan, Ciudad Real)	368			60) H. Don Benito (Badajoz)	282	N		
				61) C. H. de Cáceres (Cáceres)	716	N		

Apéndice. Hospitales y profesionales encuestados por comunidad autónoma^a (Cont.).

GALICIA				MURCIA			
	Camas ^b	Respuesta	UI		Camas ^b	Respuesta	UI
62) H. Juan Canalejo (A Coruña)	1.402	N + D		85) H. Virgen de la Arrixaca (Murcia)	944	N + D	
63) C. U. de Santiago (Santiago de Compostela, A Coruña)	1.530	N + D	Sí	86) H. G. U. J.M. Morales Meseguer (Murcia)	426		
64) C. H. Meride-Novoa Santos (Ferrol, A Coruña)	422	D		NAVARRA			
65) C. H. Xeral-Calde (Lugo)	722	N		87) Clínica Universitaria de Navarra (Pamplona)	501	N	Sí
66) C. H. de Ourense (Ourense)	971	N		88) H. Virgen del Camino (Pamplona)	512		
67) C. H. de Pontevedra (Pontevedra)	579	N		89) H. de Navarra (Pamplona)	501		
68) H. Xeral Cies (Pontevedra)	747	N		PAÍS VASCO			
69) H. de Meixoeiro (Vigo, Pontevedra)	418	N		90) H. Santiago Apóstol (Vitoria, Álava)	318	N + D	
LA RIOJA				91) H. Txagorritxu (Vitoria, Álava)	486	D	
70) C. H. San Millán-San Pedro (Logroño)	603	N		92) H. de Donostia (San Sebastián, Guipúzcoa)	1.163	N + D	
MADRID				93) H. Civil de Basurto (Bilbao, Vizcaya)	750	N + D	
71) H. Clínico U. San Carlos (Madrid)	1.193	N + D	Sí	94) H. de Galdakao (Galdakao, Vizcaya)	439	N	
72) H. Central de la Defensa (Madrid)	1.241	N		95) H. de Cruces (Barakaldo, Vizcaya)	968	N	
73) H. La Paz (Madrid)	1.380	N + D	Sí	VALENCIA			
74) H. Ramón y Cajal (Madrid)	1.196	N + D		96) H. General U. de Alicante (Alicante)	746	N	Sí
75) H. Príncipe de Asturias (Alcalá de Henares)	590	N		97) H. General U. de Elche (Elche, Alicante)	441	N + D	
76) Clínica Puerta de Hierro (Madrid)	577	N		98) H. General U. de Valencia (Valencia)	588		
77) H. de La Princesa (Madrid)	554	N + D	Sí	99) H. Clínico U. de Valencia (Valencia)	579	N + D	
78) H. U. Gregorio Marañón (Madrid)	1.792	N + D	Sí	100) H. U. Dr. Pesset (Valencia)	536		
H. U. 12 de Octubre	1.405	No encuestado		101) H. Virgen de Lirios (Alcoy, Alicante)	304		
79) Fundación Jiménez Díaz (Madrid)	628	N		102) H. General de Elda (Elda, Alicante)	334	N	
80) H. U. de Getafe (Getafe)	640	N + D		103) H. del SVS Vega Baja (Orihuela, Alicante)	330	D	
81) H. Fundación Alcorcón (Alcorcón)	566	N + D		104) H. U. Sant Joan d'Alacant (San Juan, Alicante)	357	N	
82) H. Severo Ochoa (Leganés)	425	N		105) H. General de Castellón (Castellón)	525	N	
83) H. de Móstoles (Móstoles)	404	N		106) Ciudad Sanitaria La Fe (Valencia)	1.600	N	
MURCIA				107) H. Francesc de Borja (Gandía, Valencia)	263	D	
84) H. G. de Área Santa María de Rosell (Cartagena, Murcia)	384	N + D		108) H. Arnau de Vilanova (Valencia)	308	D	

C. H.: complejo hospitalario; D: encuesta contestada por el director médico; H: hospital; N: encuesta contestada por el responsable del servicio de neurología; SS: Seguridad Social; U: universitario; UI: unidad de ictus. ^a En esta tabla sólo se incluyen las encuestas válidas (las que contenían respuestas a la mayoría de las preguntas del cuestionario y se pudo identificar el hospital de procedencia). ^b Se ha incluido el número de camas que han indicado los profesionales que contestaron la encuesta o, en su defecto, las que figuran en el catálogo de hospitales del año 2004. Catálogo Nacional de Hospitales (a fecha 31-12-2003). Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid. 2004. ^c Unidad de ictus dependiente del servicio de rehabilitación. ^d Unidad de ictus sin camas propias.