

NOVIEMBRE 2008

HOSPITALES TOP 20

BENCHMARKS DEL ÁREA DE SISTEMA NERVIOSO



La publicación
*Benchmarks del
Área de Sistema
Nervioso* deriva del
programa
Hospitales TOP 20
y constituye un
avance más hacia
una cultura del
conocimiento
objetivo de los
servicios sanitarios.

I A | S I S T

Iasist es una empresa de servicios profesionales de valor añadido que ofrece a proveedores y financiadores de servicios sanitarios la información de contenido clínico y económico necesaria para la mejora de la calidad y la eficiencia de los servicios prestados a los pacientes. Para ello, dispone de grandes bases de datos, tanto nacionales como internacionales.

Iasist es la empresa líder en información de contenido clínico para la gestión de servicios sanitarios en España gracias a la confianza y fidelidad de hospitales y administraciones públicas, compañías aseguradoras y proveedores de servicios sanitarios.

Iasist forma parte de Healthcare Knowledge International, corporación europea líder en su campo que trabaja en varios países europeos y de América Latina.

Agradecimiento

Los editores son deudores del asesoramiento prestado en el enfoque analítico por parte del Dr. Jorge Matías-Guiu y el Dr. Jaume Morera Guitart, de la Sociedad Española de Neurología (SEN).

Asimismo, quieren expresar su agradecimiento al Dr. Blesa y al Dr. Martí, del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, y al Dr. Enric Ferrer, jefe del Servicio de Neurocirugía del Hospital Clínic i Provincial de Barcelona, por su atención a las preguntas y petición de consejos para la realización de los TOP 20 del Área de Sistema Nervioso.

Ninguno de ellos es responsable, en su caso, de cualquier error que los autores hayan podido cometer.

HOSPITALES TOP 20

BENCHMARKS DEL ÁREA DE SISTEMA NERVIOSO

Índice

Introducción	3
Benchmarks por áreas clínicas	3
Benchmarks del Área de Sistema Nervioso	4
Benchmarks del Área de Sistema Nervioso	7
Proceso general	7
Hallazgos	10
Grupo de hospitales de nivel I	12
Grupo de hospitales de nivel II	14
Grupo de hospitales de nivel III	16
Metodología utilizada	19
Anexo	25
Diagnósticos y procedimientos incluidos en cada uno de los cinco procesos evaluados	

INTRODUCCIÓN

IASIST puso en marcha en el año 2000 el programa Hospitales TOP 20, una iniciativa dirigida a los hospitales que voluntaria y gratuitamente desean participar en un proceso de valoración objetiva de su labor basado en los datos cuantitativos disponibles.

El programa Hospitales TOP 20 nació como un servicio al sector sanitario, aportando una metodología simple y a la vez rigurosa para identificar los mejores resultados mediante un conjunto de indicadores consolidados en la evaluación de hospitales. De esta manera, ofrece los patrones Benchmark de mejor práctica al sector hospitalario español y reconoce la labor de los hospitales participantes que presentan mejores resultados en los indicadores utilizados.

Benchmarks por áreas clínicas

Hoy en día es un hecho constatado que en los hospitales conviven equipos excelentes en sus resultados junto con unidades que presentan áreas de mejora objetiva. Como organización profesional, los resultados están directamente vinculados a las personas y es imposible la homogeneidad de todas las unidades que configuran un hospital. En el año 2002 se amplió el enfoque del programa a especialidades o áreas clínicas concretas para avanzar en el reconocimiento de los mejores resultados en las líneas de cuidados específicos a los pacientes.

Se han presentado, en las distintas ediciones, indicadores específicos para patologías concretas con el objetivo de profundizar en indicadores de mayor contenido clínico. Como consecuencia, la metodología e indicadores utilizados pueden aportar más información a los profesionales que tienen a su cargo el cuidado del grupo de pacientes estudiado. Somos conscientes, no obstante, de que hay algunos ámbitos muy relevantes, como por ejemplo el análisis del grado de satisfacción de los pacientes, que no pueden ser evaluados por la ausencia de información estándar generalizada.

En esta edición, la novena, de los Hospitales TOP 20, el área clínica seleccionada ha sido la de Sistema Nervioso, tras las áreas de Respiratorio, Traumatología y Ortopedia, Cirugía Digestiva, Obstetricia y Corazón, realizada esta última en dos ediciones.

En la novena edición de Hospitales TOP 20 se evalúa el Área de Sistema Nervioso.

Benchmarks del Área de Sistema Nervioso

Los procesos hospitalarios relacionados con la patología del sistema nervioso, principalmente la enfermedad cerebrovascular, representan la tercera causa de muerte en el mundo occidental, la primera causa de discapacidad física en las personas adultas y la segunda causa de demencia.¹

Se evalúan la enfermedad cerebrovascular y los tumores quirúrgicos del sistema nervioso.

Según el Plan de Atención Sanitaria al Ictus de la Sociedad Española de Neurología (año 2006),² esta enfermedad ocupa el segundo lugar en cuanto a la carga de enfermedad en Europa, e indica que el 23% de los años de vida perdidos y el 50% de los años de vida vividos con discapacidad se deben a las enfermedades cerebrales.

A pesar de que la incidencia poblacional de la enfermedad cerebrovascular no está claramente establecida, se ha estimado que oscila entre 120 y 350 casos anuales por 100.000 españoles, siendo mayor en los hombres y multiplicándose por 10 en la población mayor de 70 años. Debido a las previsiones de envejecimiento de la población española, se prevé, por lo tanto, un incremento muy significativo de esta patología en las próximas décadas.³

En la década de los noventa se reconoció explícitamente que el manejo agudo del ictus era una emergencia médica, desarrollándose conceptos organizativos como el “código ictus”, “las unidades de ictus” o “las guardias de ictus”. Estas nuevas vías clínicas se han considerado beneficiosas en varios estudios publicados, si bien los resultados no son concluyentes. Sí hay evidencias de que la intervención más importante para mejorar los resultados cualitativos de los pacientes con ictus es la provisión de una atención especializada y organizada que pueda dar respuesta a las necesidades de cada paciente y que tenga en cuenta el tiempo de llegada al hospital, el tiempo de administración de la medicación, la medida de tiempos críticos para la administración del tratamiento específico y la rehabilitación precoz, entre otros.⁴

Otra patología evaluada en este trabajo son los tumores del sistema nervioso central, benignos, malignos y de comportamiento incierto. Vamos a centrar el análisis específicamente en aquellos episodios en los que se ha realizado una intervención quirúrgica con el objetivo de extirpar la lesión encefálica. La tasa estandarizada en el año 2005 de las neoplasias de encéfalo, tanto médicas como quirúrgicas, fue del 5,37 x 100.000 habitantes para los hombres y del 3,85 para las mujeres, según datos del Centro Nacional de Epidemiología (ISCIII).⁵ La situación actual

1 Instituto Nacional de Estadística. Defunción según la causa de muerte. Año 2006. <http://www.ine.es/inebmenu/indice.htm>.

2 Plan de Atención Sanitaria al Ictus. Álvarez-Sabín J., Alonso de Leciana M., Gallego J. y cols. *Neurología*. 2006; 21:717-726.

3 El Ictus en el siglo XXI. Tratamiento de urgencia. Gallego J., Herrera M., Jericó I. y cols. *Anales del sistema sanitario de Navarra* 2008; 31, supl. 1:15-30.

4 Collaborative systematic review of the randomised trials of organised inpatient (stroke unit) care after stroke. Stroke Unit Trialists' Collaboration. *BMJ* 1997; 314:1151-9.

5 Mortalidad por cáncer y otras causas en España. Año 2005. Centro Nacional de Epidemiología. ISCIII. http://www.isciii.es/htdocs/centros/epidemiologia/epl_cancer.jsp.

de estas neoplasias es la de un incremento del número de pacientes neuro-oncológicos cuyo diagnóstico se ve facilitado muchas veces gracias a las técnicas de imagen, pero cuyas posibilidades terapéuticas siguen siendo limitadas. La cirugía y los tratamientos coadyuvantes, como la radioterapia y la quimioterapia, son las únicas posibilidades terapéuticas accesibles para la mayoría de los pacientes.

En este trabajo no se analizan todos los episodios de hospitalización englobados dentro de lo que podemos considerar patología del sistema nervioso o categoría diagnóstica mayor (CDM) 01, sino que a efectos de un mayor rigor y comparabilidad esta evaluación se centra en:

- La enfermedad cerebrovascular isquémica (ECV isquémica), que se trata de forma diferencial según la realización o no de cirugía.
- La enfermedad cerebrovascular hemorrágica (ECV hemorrágica), que se trata de forma diferencial según la realización o no de cirugía.
- Los tumores cerebrales benignos, malignos y de comportamiento incierto tratados quirúrgicamente.

Se han considerado otros procesos con el objetivo de incluirlos en el análisis de la patología del sistema nervioso, aunque finalmente no se ha podido por varios motivos. El proceso más frecuente de hospitalización “otros trastornos del sistema nervioso” ha sido excluido por ser básicamente una prueba diagnóstica y por su baja complejidad. Otras patologías de alto interés, como la epilepsia, no han podido ser incluidas en el estudio debido al bajo número de efectivos y, por lo tanto, a la poca consistencia de los resultados.

La enfermedad cerebrovascular genera unos 90.000 ingresos hospitalarios anuales en España y supone el 3,2% del total de hospitalizaciones de adultos (sin la CDM 14 –embarazo, parto y puerperio–), consumiendo el 4,2% del total de las estancias realizadas en estos hospitales. El coste estimado de la atención prestada en el año 2006 a estos pacientes en el conjunto del Sistema Nacional de Salud (SNS) es de 407 millones de euros, oscilando el coste medio estimado individual de cada hospitalización entre 2.900 euros y 6.350 euros, según el nivel de hospital.⁶

La estimación realizada de los casos de cirugía abierta de los tumores cerebrales atendidos en centros del SNS es de unos 5.500 episodios. Aunque esta cifra supone únicamente el 0,2% del total de hospitalizaciones realizadas en adultos (sin la CDM 14), el coste medio estimado por ingreso de estos procesos oscila entre 8.200 euros y 10.000 euros por episodio de hospitalización, en función del nivel del hospital, lo que supone un coste total estimado para el conjunto del SNS de España de 52 millones de euros.

Por lo tanto, se estima que el conjunto de los procesos analizados en este programa generaron en España en el año 2006 más de 95.000 hospitalizaciones (un 3,4% del total), con un coste hospitalario de 459 millones de euros.

En 2006, el conjunto de procesos analizados generaron en España más de 95.000 hospitalizaciones con un coste de 459 millones de euros.

6 Hospitales del Servicio Nacional de Salud. Base de datos extrapolada 2006. Iasist.

Cuanto más contenido clínico y precisión tiene la evaluación, más crítica es la calidad de la información registrada de las altas de hospitalización. Aunque en la evaluación se excluyen los hospitales que no superan determinados dinteles en la calidad de los datos, hay algunos indicadores utilizados en este proyecto que pueden ser sensibles a la validez y exhaustividad de los registros, por lo que obviamente se reconoce mejor la actividad en aquellos centros con buenos registros. El mantenimiento de una adecuada información es parte de una buena práctica.

En el proceso de asistencia a la patología nerviosa hemos observado otros aspectos de gran interés para los profesionales y para la evaluación del proceso asistencial que no han podido ser incluidos en este análisis por problemas derivados de la calidad de los registros de datos del proceso asistencial. Por ejemplo, la realización de rehabilitación precoz en los pacientes con enfermedad cerebrovascular susceptible de este tratamiento no consta en determinados hospitales donde somos conocedores de que esta práctica se lleva a cabo de forma sistemática. Otro indicador de alto interés para los clínicos y que no se ha podido incluir dentro de la evaluación ha sido el porcentaje de pacientes con enfermedad cerebrovascular isquémica que reciben tratamiento fibrinolítico. La falta de registro de este tratamiento dentro del conjunto mínimo básico de datos (CMBD) y la incapacidad de determinar la población susceptible de ser tratada han llevado a descartarlo.

En esta publicación se encuentra la metodología y resultados de la evaluación de los pacientes con dichas patologías para el año 2007 de los 126 hospitales españoles incluidos en este estudio, tanto los que trabajan para el SNS como los de carácter privado. Con ello, se espera contribuir a la mejora de la información y conocimiento del sector, al ofrecer patrones medios de referencia nacionales junto a valores indicativos de los mejores resultados registrados en este grupo de hospitales. Se da a conocer la relación de los 20 TOP, es decir, los hospitales de esta área clínica que han alcanzado un mejor balance de resultados entre los participantes con los indicadores utilizados. Sin duda, constituyen un Benchmark y merecen el reconocimiento por sus logros.

BENCHMARKS DEL ÁREA DE SISTEMA NERVIOSO

La evaluación del Área de Sistema Nervioso que se presenta en esta edición de Hospitales TOP 20 incluye patologías relevantes del sistema nervioso: la enfermedad cerebrovascular y las neoplasias cerebrales con cirugía abierta.

Así pues, se evalúan los resultados de los hospitales en la atención a las patologías seleccionadas y no de servicios específicos, ya que los pacientes incluidos pueden ser tratados (o dados de alta) por diversos servicios hospitalarios (neurología, medicina interna, neurocirugía, unidades de corta estancia, entre otros). Adicionalmente, en el tratamiento de algunos de estos pacientes intervienen de forma relevante otras unidades como las de cuidados intensivos o reanimación.

Se han incluido en el estudio más de 43.000 episodios de la patología seleccionada, la mayor parte de los cuales son episodios de ECV isquémica (80%). La edad media de estos pacientes es de 71 años para los hombres y de 76 para las mujeres. Estas edades aumentan hasta los 78 y 83 años respectivamente cuando hablamos de las defunciones hospitalarias producidas por esta causa (7,6% en los hombres y 10,8% en las mujeres). Sólo un 4,2% de los episodios de enfermedad cerebrovascular isquémica son tratados quirúrgicamente.

Del global de 6.696 episodios analizados de enfermedad cerebrovascular hemorrágica –el 16% de la patología incluida en este análisis–, el 24% de los episodios son quirúrgicos. Tal y como afirma la bibliografía, la incidencia de los ingresos por esta patología es más frecuente en los hombres (57%), con una edad media para el global de estos pacientes de 69 años. La mortalidad intrahospitalaria, la más alta de los tres grupos de enfermedades en estudio, es también ligeramente superior en las mujeres (33,1%) que en los hombres (29,3%).

Las neoplasias cerebrales quirúrgicas son el grupo de enfermedades estudiadas con menor número de efectivos. La distribución es similar por sexos, con una edad media de 55 años, y la mortalidad intrahospitalaria es del 5,7% en los episodios donde se practica la cirugía.

Proceso general

La selección de episodios se realiza a partir de los diagnósticos y procedimientos CIE-9-MC registrados en el CMBD de hospitalización del año 2007, tanto de los hospitales que atienden mayoritariamente a pacientes del Sistema Nacional de Salud como de los que trabajan esencialmente para el sector privado. Los criterios utilizados aparecen en el anexo. Siguiendo el mismo criterio de años anteriores, se han excluido del proceso de evaluación los centros con menos de 50 casos en la enfermedad cerebrovascular isquémica médica (sin cirugía).

Se han incluido para el análisis todos los episodios de hospitalización con una estancia hospitalaria superior a 24 horas. Se han excluido los episodios que suceden en pacientes menores de 18 años, los episodios tratados en las unidades de cuidados paliativos y los trasladados a otro hospital de agudos.

La evaluación del Área de Sistema Nervioso incluye 126 hospitales que en 2007 trataron unos 43.000 episodios.

PARTICIPANTES

- 126 hospitales incluidos, tanto los que trabajan para el Sistema Nacional de Salud como los privados.

EPISODIOS INCLUIDOS

Los episodios de hospitalización (aquellos que suponen una estancia hospitalaria superior a 24 horas) de los procesos:

■ ECV isquémica médica	32.895
■ ECV hemorrágica médica	5.103
■ ECV isquémica quirúrgica	1.429
■ ECV hemorrágica quirúrgica	1.593
■ Neoplasia cerebral quirúrgica	2.075
Total	43.095

EPISODIOS EXCLUIDOS

- Episodios que suceden en pacientes menores de 18 años.
- Pacientes dados de alta en las unidades de cuidados paliativos o identificados con el código V66.7 (admisión para tratamiento paliativo) de la CIE-9-MC.
- Episodios en los que el destino al alta es un traslado a otro hospital de agudos.

HOSPITALES EXCLUIDOS

- Hospitales con menos de 50 episodios en cada uno de los procesos de enfermedad vascular cerebral, tanto hemorrágica como isquémica.

CLASIFICACIÓN DE HOSPITALES

Nivel I: Hospitales con ECV isquémica médica (n = 57)

Hospitales con más de 49 episodios de enfermedad cerebrovascular isquémica médica y que no tienen episodios de enfermedad cerebrovascular hemorrágica.

Nivel II: Hospitales con ECV isquémica médica y EVC hemorrágica médica (n = 45)

Hospitales con más de 49 episodios de enfermedad cerebrovascular isquémica médica y más de 24 episodios de enfermedad cerebrovascular hemorrágica médica.

Nivel III: Hospitales con cirugía en ECV y tumores cerebrales quirúrgicos (n = 24)

- Más de 49 episodios de enfermedad cerebrovascular isquémica médica
- Más de 24 episodios de enfermedad cerebrovascular hemorrágica médica
- Más de 24 episodios de enfermedad cerebrovascular isquémica quirúrgica
- Más de 24 episodios de enfermedad cerebrovascular hemorrágica quirúrgica
- Más de 24 episodios de neoplasias cerebrales quirúrgicas

INDICADORES UTILIZADOS

- Tres indicadores en el nivel I
- Seis indicadores en el nivel II
- Catorce indicadores en el nivel III

ORDENACIÓN

- Suma de los valores normalizados para cada indicador, combinación de indicadores por proceso según la metodología descrita más adelante, e identificación como Benchmark de los primeros de cada grupo de hospitales.

Los hospitales se han clasificado en diferentes niveles de análisis según la casuística atendida y la presencia o no de ECV –tanto isquémica como hemorrágica– quirúrgica, así como por la presencia de episodios de neoplasia cerebral con intervención intracraneal. Un primer nivel lo constituyen los hospitales pequeños que sólo atienden ECV isquémica médica. El segundo nivel de hospitales lo forman aquellos que además atienden un número suficiente de ECV hemorrágica médica. El tercer nivel lo constituyen hospitales con ECV quirúrgica (tanto isquémica como hemorrágica) así como cirugía cerebral en las neoplasias.

En total se han incluido 126 hospitales que en 2007 trataron un total de 43.095 episodios de los procesos analizados. Estos procesos suponen desde un 31% hasta un 82% de la casuística del sistema nervioso (Categoría Diagnóstica Mayor 01) de los diferentes hospitales una vez se han excluido los episodios de hospitalización para la realización de una polisomnografía y/o cirugía del túnel carpiano.

La evaluación de los resultados en el tratamiento de las patologías analizadas se basa en indicadores construidos a partir de datos cuantitativos rutinarios y homogéneos en todos los hospitales (CMBD). Se valoran esencialmente las dimensiones de calidad asistencial y la eficiencia funcional y organizativa, según cada proceso estudiado. La suma de los valores normalizados para cada indicador permite la identificación de los hospitales con mejores resultados de cada grupo.

INDICADORES TOP 20 DEL ÁREA DE SISTEMA NERVIOSO			
	Nivel I	Nivel II	Nivel III
Hospitales	57	45	24
Índice de mortalidad ajustada por riesgo			
ECV isquémica médica	•	•	•
ECV hemorrágica médica		•	•
ECV isquémica quirúrgica			•
ECV hemorrágica quirúrgica			•
Índice de complicaciones ajustadas por riesgo			
ECV isquémica			•
ECV hemorrágica			•
Neoplasia cerebral quirúrgica			•
Razón de readmisiones estandarizada			
ECV isquémica	•	•	•
ECV hemorrágica		•	•
Razón de funcionamiento estándar			
ECV isquémica médica	•	•	•
ECV hemorrágica médica		•	•
ECV isquémica quirúrgica			•
ECV hemorrágica quirúrgica			•
Neoplasia cerebral quirúrgica			•
Número de indicadores	3	6	14

Hallazgos

Los TOP, o grupo Benchmark, del Área de Sistema Nervioso son los veinte hospitales que, entre todos los incluidos en el estudio de cada nivel, muestran un mejor balance de resultados en los indicadores de calidad asistencial y gestión de pacientes.

RESULTADOS DE TODOS LOS HOSPITALES EVALUADOS (VALORES PROMEDIO)			
	Nivel I	Nivel II	Nivel III
Volumen			
ECV isquémica médica	124	323	471
ECV hemorrágica médica	–	52	115
ECV isquémica quirúrgica	–	–	60
ECV hemorrágica quirúrgica	–	–	66
Neoplasia cerebral quirúrgica	–	–	86
Mortalidad intrahospitalaria (tasa bruta)			
ECV isquémica médica (%)	9,9	9,4	8,7
ECV hemorrágica médica (%)	–	32,9	29,7
ECV isquémica quirúrgica (%)	–	–	6,7
ECV hemorrágica quirúrgica (%)	–	–	18,9
Neoplasia cerebral quirúrgica (%)	–	–	5,7
Complicaciones (tasa bruta)			
ECV isquémica (%)	–	–	1,9
ECV hemorrágica (%)	–	–	6,6
Neoplasia cerebral quirúrgica (%)	–	–	12,6
Readmisiones (tasa bruta)			
ECV isquémica (%)	11,9	12,7	13,0
ECV hemorrágica (%)	–	8,6	10,6
Estancia media (días)			
ECV isquémica médica	9,3	8,2	10,0
ECV hemorrágica médica	–	9,8	12,1
ECV isquémica quirúrgica	–	–	12,6
ECV hemorrágica quirúrgica	–	–	23,0
Neoplasia cerebral quirúrgica	–	–	18,1

En esta tabla se describen algunos resultados promedio de los procesos evaluados en los 126 hospitales participantes, estratificados por nivel de hospital. Como puede observarse en el nivel I, la patología cerebrovascular isquémica médica se analiza exclusivamente a través de tres indicadores, dos de calidad y uno de eficiencia. Se ha valorado ampliamente añadir otros indicadores, como la presencia de complicaciones o la realización de rehabilitación en el momento del ingreso, pero ante la baja

consistencia de los resultados, debido al bajo número de efectivos, se ha optado por no incluir estos indicadores en la evaluación.

En la enfermedad cerebrovascular isquémica médica, patología analizada en los tres niveles de hospitalización, el volumen se incrementa de forma significativa conforme aumenta el nivel del hospital. La tasa bruta de mortalidad intrahospitalaria para los enfermos de enfermedad cerebrovascular isquémica médica se sitúa entre el 8,7% para el nivel III y el 9,9% para el nivel I de hospitales. La tasa bruta de readmisiones se incrementa conforme se incrementa el nivel de hospitalización. La menor estancia media se observa en el nivel II mientras que la mayor se encuentra en el nivel III con 10 días de estancia media.

En la enfermedad cerebrovascular hemorrágica médica también hay un aumento significativo del volumen de episodios conforme aumenta el nivel. La mortalidad es elevada, del 33% en el nivel II y del 30% en el nivel III. La estancia media para este grupo de pacientes es claramente superior en el nivel III de hospitalización con una diferencia de más de dos días respecto al nivel II.

Respecto a la ECV quirúrgica, patología analizada sólo en el nivel III, se observa que la mortalidad es inferior a la de la ECV médica (dos puntos inferior en la de origen isquémico y más de 10 puntos en la de origen hemorrágico).

La estancia media es más elevada en la ECV quirúrgica respecto a la ECV médica, especialmente en los casos de origen hemorrágico (23 días de estancia media).

Tanto en el análisis de la mortalidad como en el de las complicaciones y las readmisiones en ECV se han agregado los episodios médicos y los quirúrgicos, de forma que estos indicadores están analizados sobre el global de episodios isquémicos y sobre el global de los hemorrágicos.

La tasa bruta de complicaciones es más de tres veces superior en las ECV hemorrágicas. Respecto a las readmisiones, se observa una mayor proporción en el grupo de pacientes isquémicos.

El promedio de neoplasia cerebral quirúrgica por hospital es de 86 casos, con una mortalidad del 5,7% en el episodio quirúrgico. La tasa bruta de complicaciones se acerca al 13%, con una estancia media por episodio de 18 días.

Grupo de hospitales de nivel I

Este es el grupo más numeroso y está constituido por 57 hospitales con más de 49 casos de enfermedad cerebrovascular isquémica médica.

Los ocho hospitales TOP de este nivel muestran en los indicadores brutos de mortalidad, readmisiones y estancia media una clara mejora respecto al resto de hospitales que componen dicho grupo. La mayor diferencia se observa en la estancia media, donde el porcentaje de variaciones es de casi el 37%.

INDICADORES DE EVALUACIÓN (VALORES PROMEDIO) NIVEL I			
	Grupo Benchmark	Resto de hospitales	% de variación
Volumen			
ECV isquémica médica	113	126	-9,9
Mortalidad (tasa bruta)			
ECV isquémica médica (%)	8,6	10,1	-15,4
Readmisiones (tasa bruta)			
ECV isquémica (%)	9,3	12,3	-24,7
Estancia media (días)			
ECV isquémica médica	6,2	9,8	-36,7

En los indicadores cualitativos que se incluyen en el ránking de comparación se observa que la mortalidad ajustada por riesgo es un 39,6% inferior en los hospitales que constituyen el Benchmark respecto al resto de hospitales, mientras que en la razón de readmisiones estandarizada el porcentaje de mejora del grupo TOP es del 22,7%. Como puede observarse en el análisis de la estancia media bruta, ya se aprecian diferencias significativas entre el grupo Benchmark (6,2 días) y el resto de hospitales (9,8 días). Esta situación se mantiene cuando se evalúa la gestión de estancias a partir de la razón de funcionamiento estándar, donde el grupo TOP registra una razón un 37% inferior.

RESULTADOS DE LOS TOP 20 DEL ÁREA DE SISTEMA NERVIOSO
(GRUPO BENCHMARK) RESPECTO AL RESTO DE HOSPITALES

Indicadores TOP 20 del Área de Sistema Nervioso	Grupo Benchmark	Resto de hospitales	% de mejora del Benchmark
Índice de mortalidad ajustada por riesgo			
ECV isquémica médica	0,80	1,33	39,6
Razón de readmisiones estandarizada			
ECV isquémica	0,73	0,95	22,7
Razón de funcionamiento estándar			
ECV isquémica médica	0,68	1,09	37,3

LOS TOP DEL ÁREA DE SISTEMA NERVIOSO DEL GRUPO DE HOSPITALES
DEL NIVEL I

(ordenados según el número del Catálogo Nacional de Hospitales)

Código	Hospital	Localidad
020096	Hospital de Hellín	Hellín (Albacete)
030298	USP Hospital San Jaime	Torreveja (Alicante)
080898	Hospital de Sant Joan de Déu	Martorell (Barcelona)
081069	Hospital de l'Esperit Sant	Santa Coloma de Gramenet (Barcelona)
260099	Fundación Hospital de Calahorra	Calahorra (La Rioja)
300222	Hospital Los Arcos	Santiago de la Ribera (Murcia)
430081	Hospital Comarcal Móra d'Ebre	Móra d'Ebre (Tarragona)
460235	Hospital General d'Ontinyent	Ontinyent (Valencia)

Grupo de hospitales de nivel II

El nivel II lo forman 45 hospitales con más de 49 episodios de ECV isquémica médica y más de 24 episodios de ECV hemorrágica médica. El grupo TOP de este nivel lo forman los siete hospitales con los mejores resultados en los indicadores incluidos.

En este nivel se observa, al igual que en el nivel anterior, un volumen ligeramente inferior de episodios en los hospitales TOP para la ECV isquémica médica. Hay que destacar que la mortalidad bruta en el grupo Benchmark es superior para ambos grupos de pacientes y se sitúa en el 10,6% en los enfermos con patología isquémica médica y en el 37% en la enfermedad hemorrágica médica. La mortalidad del grupo TOP, una vez ajustada por riesgo, es un 13,7% inferior en la ECV isquémica médica y un 9,4% inferior en la ECV hemorrágica médica.

Respecto a las readmisiones, se observa que la tasa bruta es superior, prácticamente del doble, en el grupo de episodios con enfermedad cerebrovascular isquémica médica que en la hemorrágica. En la estancia media se observan diferencias significativas entre el grupo de los TOP y el resto de hospitales. La estancia para la ECV isquémica es de 7,4 días para el grupo Benchmark y de 8,4 para el resto de hospitales. En la enfermedad hemorrágica médica las diferencias brutas aún son mayores, de 8,4 días en el grupo TOP y de 10,1 en el resto de hospitales.

INDICADORES DE EVALUACIÓN (VALORES PROMEDIO)			
NIVEL II			
	Grupo Benchmark	Resto de hospitales	% de variación
Volumen			
ECV isquémica médica	313	324	-3,6
ECV hemorrágica médica	53	52	2,6
Mortalidad (tasa bruta)			
ECV isquémica médica (%)	10,6	9,2	14,6
ECV hemorrágica médica (%)	37,0	32,1	15,3
Readmisiones (tasa bruta)			
ECV isquémica (%)	10,9	13,1	-16,9
ECV hemorrágica (%)	5,7	9,1	-37,4
Estancia media (días)			
ECV isquémica médica	7,4	8,4	-12,0
ECV hemorrágica médica	8,4	10,1	-17,0

Destaca el porcentaje de mejora (36,1%) para la razón de readmisiones estandarizada de la ECV hemorrágica.

RESULTADOS DE LOS TOP 20 DEL ÁREA DE SISTEMA NERVIOSO (GRUPO BENCHMARK) RESPECTO AL RESTO DE HOSPITALES			
Indicadores TOP 20 del Área de Sistema Nervioso	Grupo Benchmark	Resto de hospitales	% de mejora del Benchmark
Índice de mortalidad ajustada por riesgo			
ECV isquémica médica	1,02	1,18	13,7
ECV hemorrágica médica	1,01	1,12	9,4
Razón de readmisiones estandarizada			
ECV isquémica	0,85	1,02	16,0
ECV hemorrágica	0,64	1,00	36,1
Razón de funcionamiento estándar			
ECV isquémica médica	0,80	0,93	13,8
ECV hemorrágica médica	0,76	0,93	18,4

LOS TOP DEL ÁREA DE SISTEMA NERVIOSO DEL GRUPO DE HOSPITALES DEL NIVEL II (ordenados según el número del Catálogo Nacional de Hospitales)		
Código	Hospital	Localidad
030113	Hospital General Universitario Marina Alta	Dénia (Alicante)
030339	Hospital de Torrevieja	Torrevieja (Alicante)
070309	Fundación Hospital de Manacor	Manacor (Balears)
090133	Complejo Asistencial de Burgos. Hospital General Yagüe	Burgos
130052	Complejo Hospitalario la Mancha Centro	Alcázar de San Juan (Ciudad Real)
250019	Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida	Lleida
430167	Hospital de Tortosa Verge de la Cinta	Tortosa (Tarragona)

Grupo de hospitales de nivel III

Este nivel hospitalario está constituido por 24 hospitales en los que se realiza el tratamiento quirúrgico de la enfermedad cerebrovascular isquémica y hemorrágica, así como el tratamiento quirúrgico de las neoplasias cerebrales. El grupo TOP lo constituyen los cinco hospitales con mejores resultados en los indicadores utilizados.

En este nivel de hospitales se observa un mayor volumen de episodios en el grupo Benchmark respecto al resto de hospitales, para todos los grupos de patologías analizadas.

INDICADORES DE EVALUACIÓN (VALORES PROMEDIO) NIVEL III			
	Grupo Benchmark	Resto de hospitales	% de variación
Volumen			
ECV isquémica médica	487	467	4,4
ECV hemorrágica médica	138	108	27,3
ECV isquémica quirúrgica	66	58	14,6
ECV hemorrágica quirúrgica	78	63	22,4
Neoplasia cerebral quirúrgica	97	84	15,9
Mortalidad (tasa bruta)			
ECV isquémica médica (%)	10,0	8,4	19,6
ECV hemorrágica médica (%)	33,1	28,9	14,6
ECV isquémica quirúrgica (%)	8,5	6,3	34,6
ECV hemorrágica quirúrgica (%)	19,6	18,7	4,7
Neoplasia cerebral quirúrgica (%)	5,3	5,8	-8,9
Complicaciones (tasa bruta)			
ECV isquémica (%)	2,3	1,8	28,4
ECV hemorrágica (%)	6,6	6,5	1,4
Neoplasia cerebral quirúrgica (%)	9,6	13,3	-28,0
Readmisiones (tasa bruta)			
ECV isquémica (%)	13,1	12,9	1,6
ECV hemorrágica (%)	9,5	10,9	-13,0
Estancia media (días)			
ECV isquémica médica	10,1	10,0	0,4
ECV hemorrágica médica	10,8	12,5	-13,6
ECV isquémica quirúrgica	12,0	12,7	-5,7
ECV hemorrágica quirúrgica	24,2	22,7	6,3
Neoplasia cerebral quirúrgica	17,6	18,2	-3,1

Los cinco hospitales Benchmark mejoran notablemente los indicadores de calidad del resto de hospitales. Se observa un efecto paradójico, ya que la mortalidad bruta en el grupo Benchmark es claramente superior a la mortalidad del resto de hospitales en todos los grupos de análisis a excepción de las neoplasias cerebrales. Esta situación desaparece cuando se analiza la mortalidad de los grupos ajustada por riesgo, observándose porcentajes de mejora de hasta el 24% en la ECV isquémica médica y del 32% en la ECV hemorrágica quirúrgica.

En la estancia media de la ECV isquémica médica no se observan diferencias significativas entre ambos grupos. La enfermedad cerebrovascular hemorrágica médica tiene una estancia media un 13,6% inferior en el grupo Benchmark, al igual que la isquémica quirúrgica (5,7%). Esta situación es contraria para el grupo de ECV hemorrágica quirúrgica, donde la estancia media es superior en el grupo Benchmark. Al analizar la razón de funcionamiento estándar se observa que el grupo TOP tiene menores estancias en todos los procesos a excepción del grupo de pacientes con enfermedad cerebrovascular hemorrágica quirúrgica, donde no se observan diferencias importantes.

En las neoplasias cerebrales quirúrgicas del grupo TOP hay un 16% más de volumen que en el resto de hospitales, con una mortalidad bruta un 9% inferior en los hospitales TOP, y un 28% menos de complicaciones brutas. No se incluye en la evaluación el indicador de mortalidad ajustado por riesgo por el bajo volumen de efectivos en este análisis. En el indicador de complicaciones ajustado por riesgo se observa una mejora del 43% del grupo TOP respecto al resto de hospitales.

RESULTADOS DE LOS TOP 20 DEL ÁREA DE SISTEMA NERVIOSO
(GRUPO BENCHMARK) RESPECTO AL RESTO DE HOSPITALES

Indicadores TOP 20 del Área de Sistema Nervioso	Grupo Benchmark	Resto de hospitales	% de mejora del Benchmark
Índice de mortalidad ajustada por riesgo			
ECV isquémica médica	0,83	1,09	24,1
ECV hemorrágica médica	0,90	1,03	12,3
ECV isquémica quirúrgica	0,91	1,16	21,8
ECV hemorrágica quirúrgica	0,55	0,82	32,3
Índice de complicaciones ajustadas por riesgo			
ECV isquémica	0,84	0,86	2,5
ECV hemorrágica	0,72	0,89	19,4
Neoplasia cerebral quirúrgica	0,90	1,59	43,1
Razón de readmisiones estandarizada			
ECV isquémica	1,00	0,98	-1,9
ECV hemorrágica	0,90	1,01	10,6
Razón de funcionamiento estándar			
ECV isquémica médica	1,05	1,11	5,4
ECV hemorrágica médica	0,99	1,16	15,0
ECV isquémica quirúrgica	0,82	0,96	14,7
ECV hemorrágica quirúrgica	0,99	1,00	1,0
Neoplasia cerebral quirúrgica	0,92	1,02	9,7

LOS TOP DEL ÁREA DE SISTEMA NERVIOSO DEL GRUPO DE HOSPITALES
DEL NIVEL III

(ordenados según el número del Catálogo Nacional de Hospitales)

Código	Hospital	Localidad
070012	Hospital Universitario Son Dureta	Palma de Mallorca (Balears)
080057	Hospitals del Mar i de l'Esperança (IMAS)	Barcelona
080752	Hospital Universitari de Bellvitge	L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona)
150200	Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela	Santiago de Compostela (La Coruña)
370016	Complejo Asistencial Universitario de Salamanca	Salamanca

METODOLOGÍA UTILIZADA

Base de datos y grupo de estudio

Los datos analizados proceden del conjunto mínimo básico de datos (CMBD), remitido voluntariamente por cada uno de los centros integrantes del estudio, y corresponden a la actividad del año 2007. Se incluyen tanto los hospitales que trabajan para el Sistema Nacional de Salud como los hospitales privados.

Se ha evaluado el comportamiento de los centros en la atención hospitalaria de cinco procesos asistenciales del Área de Sistema Nervioso, seleccionados en función de su relevancia clínica:

- Enfermedad cerebrovascular isquémica médica
- Enfermedad cerebrovascular hemorrágica médica
- Enfermedad cerebrovascular isquémica quirúrgica
- Enfermedad cerebrovascular hemorrágica quirúrgica
- Tumores cerebrales quirúrgicos

En el anexo se relacionan los códigos CIE-9-MC de los diagnósticos y procedimientos que se incluyen en cada uno de los procesos.

De los episodios de hospitalización incluidos en los cinco procesos evaluados se excluyen los que suceden en pacientes menores de 18 años, los tratados en las unidades de cuidados paliativos y los trasladados a otro centro de agudos.

Grupos de comparación

Se incluyen los hospitales que atienden como mínimo 50 episodios anuales de ECV isquémica médica y se clasifican en tres niveles de centros:

Nivel I: Hospitales con ECV isquémica médica

Se incluyen los hospitales que presentan 50 episodios como mínimo de ECV isquémica médica. No presentan casos de ECV isquémica quirúrgica, ECV hemorrágica ni tumores cerebrales.

Nivel II: Hospitales con ECV isquémica y ECV hemorrágica médica

Se incluyen los hospitales que presentan como mínimo 50 episodios de ECV isquémica médica y 25 de ECV hemorrágica médica. No presentan casos de ECV quirúrgica ni tumores cerebrales.

Nivel III: Hospitales con cirugía en ECV y tumores cerebrales quirúrgicos

Se incluyen los hospitales que presentan como mínimo 50 episodios de ECV isquémica médica, 25 de ECV hemorrágica médica, 25 de ECV isquémica quirúrgica, 25 de ECV hemorrágica quirúrgica y 25 episodios de tumores cerebrales quirúrgicos.

Después de aplicar los criterios de exclusión, el número de hospitales evaluados es de 126.

Indicadores de evaluación

Los indicadores de evaluación utilizados dependen del proceso que se valore. Los indicadores miden la dimensión de la calidad asistencial y el grado de eficiencia en la gestión de recursos. En general, en la dimensión de calidad asistencial se valoran las tasas de mortalidad, complicaciones y readmisiones relacionadas con el episodio de origen. El grado de eficiencia en la gestión de recursos se evalúa a través de la estancia media.

Necesidad de ajuste

La simple utilización de los indicadores brutos sólo tiene sentido cuando se comparan centros de similares características estructurales y que tratan parecida casuística.

Con la intención de construir indicadores comparables entre hospitales y garantizar al máximo la equidad en la evaluación, en la elaboración de todos los indicadores se incluye un proceso de ajuste por el grado de severidad de los pacientes o por el riesgo que presentan de sufrir un episodio indeseado no esperado, como la mortalidad o las complicaciones.

En este estudio, la estancia media y la tasa de readmisión se ajustan por nivel de severidad del proceso (APR GRD) mediante la técnica de estandarización indirecta. Los índices obtenidos, denominados razón de funcionamiento estándar y razón de readmisiones estandarizada –para la estancia media y la tasa de readmisión, respectivamente–, conforman un cociente en el cual el numerador es el valor observado y el denominador el valor esperado del parámetro considerado si el hospital en cuestión presentase el mismo perfil de comportamiento que el grupo de comparación en cuanto a GRD refinados.

Las tasas de mortalidad y complicaciones que se valoran se ajustan mediante unos modelos que tienen en cuenta las diferencias estructurales, de casuística y de severidad de los centros. Tanto el índice de mortalidad como el de complicaciones, ambos ajustados por riesgo, conforman un cociente entre el valor observado y el valor esperado de defunciones y complicaciones, respectivamente. Sin embargo, en este caso, el valor esperado para un hospital es la suma de probabilidades individuales de defunción o complicación de cada episodio. Esta probabilidad para cada episodio se calcula a partir de un modelo de regresión logística binaria que se basa en la experiencia de la norma para pacientes con similares características (edad, sexo, diagnósticos, procedimientos) y similares instituciones (estatus docente, ámbito rural o urbano, hospital público o privado).

Indicadores de evaluación utilizados

Para cada uno de los procesos evaluados, los indicadores utilizados son los siguientes:

Nivel I: Hospitales con ECV isquémica médica

- Mortalidad ajustada en la ECV isquémica médica (se utiliza el índice de mortalidad ajustado por riesgo o IMAR).
- Tasa de readmisiones en procesos relacionados con el episodio de origen de la ECV isquémica en el período analizado (2007), ajustada por severidad (se utiliza la razón de readmisiones estandarizada).
- Estancia media ajustada en la ECV isquémica médica (se utiliza la razón de funcionamiento estándar).

Nivel II: Hospitales con ECV isquémica y ECV hemorrágica médica

Además de los indicadores anteriores, se valora:

- Mortalidad ajustada en la ECV hemorrágica médica (se utiliza el índice de mortalidad ajustado por riesgo o IMAR).
- Tasa de readmisiones en procesos relacionados con el episodio de origen de la ECV hemorrágica en el período analizado (2007), ajustada por severidad (se utiliza la razón de readmisiones estandarizada).
- Estancia media ajustada en la ECV hemorrágica médica (se utiliza la razón de funcionamiento estándar).

Nivel III: Hospitales con cirugía en ECV y tumores cerebrales quirúrgicos

Además de los indicadores anteriores, se valora:

- Mortalidad ajustada en la ECV isquémica y hemorrágica quirúrgica (se utiliza el índice de mortalidad ajustado por riesgo o IMAR).
- Tasa de complicaciones ajustada en la ECV isquémica y hemorrágica y en tumores cerebrales quirúrgicos (se utiliza el índice de complicaciones ajustado por riesgo o ICAR).
- Estancia media ajustada en la ECV isquémica y hemorrágica quirúrgica y en tumores cerebrales quirúrgicos (se utiliza la razón de funcionamiento estándar).

El sistema de ponderación de cada uno de los indicadores para el cálculo de la posición final que ocupa cada hospital en su nivel se explica en la descripción de los indicadores que se realiza a continuación. Los hospitales con la mejor posición conjunta de todos estos indicadores han sido seleccionados como TOP 20 del Área de Sistema Nervioso.

El objetivo de la serie de Hospitales TOP 20 es utilizar nuestros hallazgos como valor de referencia de los cuidados de los pacientes –en este caso, pacientes del Área de Sistema Nervioso– aportando los resultados de los Benchmarks del sector. De acuerdo con ello, se presentan valores promedios de cada uno de los indicadores para los TOP 20 y para el resto de hospitales participantes, así como el porcentaje de mejora que suponen.

A continuación, y de forma sintética, se describe la metodología de elaboración de los indicadores de evaluación utilizados en este estudio.

Índice de mortalidad ajustado por riesgo (IMAR) (incluye la mortalidad de la ECV isquémica y de la ECV hemorrágica)

Por qué incluimos este indicador

La mortalidad intrahospitalaria es un fenómeno recurrente en la evaluación de los *outcomes* asistenciales, tanto por su evidente relación con la calidad asistencial como por su fácil disponibilidad, de obtención rutinaria y poco ambigua. Esta medida pretende mostrar aquellas defunciones que ocurren y no son esperables en función de las condiciones del paciente.

Cálculo

El índice de mortalidad ajustado por riesgo es el número de éxitos observados, dividido por el número de éxitos esperados, dado el riesgo de fallecimiento de cada paciente. Esto se fundamenta en el modelo estadístico (IMAR) de lasist para prever la probabilidad de fallecimiento de un paciente, basado en la información de cada paciente recogida en el CMBD (edad, sexo, diagnósticos, procedimientos) y la información del hospital (estatus docente, rural/urbano, público/privado).

Se ha calculado un IMAR para la ECV isquémica y para la ECV hemorrágica separadamente.

El valor de referencia para este índice es 1,00; un valor de 1,15 indica un 15% más de fallecimientos que los previstos, y un valor de 0,85 indica un 15% menos.

Comentario

El *score* se basa en la diferencia entre los fallecimientos observados y los esperados, expresada en unidades de desviación estándar (*z-score*). Los hospitales con las menores mortalidades observadas respecto a las esperadas reciben los mejores valores. Para el cálculo de la posición se hace un promedio de los *scores* del IMAR de la ECV isquémica y del IMAR de la ECV hemorrágica para cada hospital. Han sido excluidos de las posiciones TOP aquellos centros con un índice estadísticamente significativo superior a 1,3.

Valores favorables

Bajos

Índice de complicaciones ajustado por riesgo (ICAR)

Por qué incluimos este indicador

Las complicaciones hospitalarias, como la mortalidad, son otros de los fenómenos típicos en la evaluación de los *outcomes* asistenciales, especialmente en los episodios con actividad quirúrgica. Puesto que algunas complicaciones son inevitables, esta medida pretende mostrar aquellas complicaciones que ocurren y no son esperables, en función de las condiciones del paciente. Las complicaciones consideradas son las del ICAR del programa Hospitales TOP 20.

Cálculo

El índice de complicaciones ajustado por riesgo es el número de casos que presentan complicaciones, dividido por el número de casos esperados, dado el riesgo de complicación de cada paciente. Esto se fundamenta en el modelo estadístico (ICAR) de lasist para prever la probabilidad de complicación de un paciente, basado en la información de cada paciente recogida en el CMBD (edad, sexo, diagnósticos, procedimientos) y la información del hospital (estatus docente, rural/urbano, público/privado).

Se ha calculado un ICAR para la ECV isquémica, para la ECV hemorrágica y para los tumores cerebrales quirúrgicos separadamente.

El valor de referencia para este índice es 1,00; un valor de 1,15 indica un 15% más de episodios con complicaciones que los previstos, y un valor de 0,85 indica un 15% menos.

Comentario

El *score* se basa en la diferencia entre los pacientes observados con complicaciones y los esperados, expresada en unidades de desviación estándar (*z-score*). Los hospitales con las menores complicaciones observadas respecto a las esperadas reciben los mejores valores. Para el cálculo de la posición se hace un promedio de los *scores* del ICAR de la ECV isquémica, del ICAR de la ECV hemorrágica y del ICAR de los tumores cerebrales para cada hospital. Han sido excluidos de las posiciones TOP aquellos centros con un índice estadísticamente significativo superior a 1,3.

Valores favorables

Bajos

Razón de readmisiones estandarizada (RRE)

Por qué incluimos este indicador

El análisis de las readmisiones pretende identificar el comportamiento de los centros en el ámbito de las admisiones reiteradas de pacientes. Desde el punto de vista de calidad asistencial, es deseable el menor número de readmisiones que estén relacionadas con el proceso asistencial desarrollado en el episodio hospitalario original. Como indicador de evaluación se utiliza la RRE.

Cálculo

Se considera readmisión cualquier reingreso del paciente, urgente o programado, relacionado con el episodio de origen durante el período analizado (2007).

La RRE es la razón entre el porcentaje de readmisiones definidas del hospital y el porcentaje esperado si tratara a sus pacientes con la tasa de readmisión por GRD y nivel de severidad del grupo.

Se ha calculado una RRE para la ECV isquémica y para la ECV hemorrágica separadamente.

El valor de referencia para este índice es 1,00; un valor de 1,15 indica que el hospital presenta un 15% más de readmisiones que el estándar, y un valor de 0,85 indica un 15% menos.

Comentario

Los hospitales con las menores tasas de readmisiones observadas respecto a las esperadas reciben los mejores valores. Para el cálculo de la posición, se hace un promedio de los *scores* de la RRE de la ECV isquémica y de la RRE de la ECV hemorrágica para cada hospital.

Valores favorables

Bajos

Razón de funcionamiento estándar (RFE)

Por qué incluimos este indicador

La estancia media (EM) es uno de los indicadores clásicos en la valoración de la eficiencia en la gestión de los recursos de los centros hospitalarios. Una EM inferior generalmente indica una mayor eficiencia en el consumo de recursos hospitalarios y, posiblemente, una reducción de riesgos para el paciente. Como indicador de evaluación se utiliza la RFE.

Cálculo

La RFE es la razón entre la EM del hospital y la EM esperada si tratara a sus pacientes con la EM por GRD y nivel de severidad del grupo.

Se ha calculado una RFE para la ECV isquémica médica, para la ECV hemorrágica médica, para la ECV isquémica quirúrgica, para la ECV hemorrágica quirúrgica y para los tumores cerebrales quirúrgicos separadamente.

El valor de referencia para este índice es 1,00; un valor de 1,15 indica que el hospital precisa un 15% más de días de estancia media que el estándar, y un valor de 0,85 indica un 15% menos.

Comentario

Los hospitales con las menores EM observadas respecto a las esperadas reciben los mejores valores. Para el cálculo de la posición se hace el promedio de los *scores* de la RFE de cada una de las cinco patologías para cada hospital.

Valores favorables

Bajos

ANEXO

Diagnósticos y procedimientos incluidos en cada uno de los cinco procesos evaluados

Enfermedad vascular cerebral isquémica médica

PACIENTES CON DIAGNÓSTICO PRINCIPAL (MOTIVO DE INGRESO)	
Código CIE-9-MC	Descripción
433	Oclusión y estenosis de las arterias precerebrales
434	Oclusión de arterias cerebrales
435	Isquemia cerebral transitoria
436	Enfermedad cerebrovascular aguda mal definida
Y clasificados en los GRD	
014	Ictus con infarto
015	Accidente vascular cerebral inespecífico y oclusión precerebral sin infarto
532	Ictus transitorio, convulsiones y cefalea con comorbilidades y/o complicaciones mayores
533	Otros trastornos del sistema nervioso excepto ictus transitorio, convulsiones y cefalea, con comorbilidades y/o complicaciones mayores
832	Isquemia transitoria

Enfermedad vascular cerebral hemorrágica médica

PACIENTES CON DIAGNÓSTICO PRINCIPAL (MOTIVO DE INGRESO)	
Código CIE-9-MC	Descripción
430	Hemorragia subaracnoidea
431	Hemorragia intracerebral
432	Otra hemorragia intracraneal
Y clasificados en los GRD	
533	Otros trastornos del sistema nervioso excepto ictus transitorio, convulsiones, cefalea, con comorbilidades y/o complicaciones mayores
810	Hemorragia intracraneal

Enfermedad vascular cerebral isquémica quirúrgica

PACIENTES CON DIAGNÓSTICO PRINCIPAL (MOTIVO DE INGRESO)	
Código CIE-9-MC	Descripción
433	Oclusión y estenosis de las arterias precerebrales
434	Oclusión de las arterias cerebrales
435	Isquemia cerebral transitoria
436	Enfermedad cerebrovascular aguda mal definida
Y clasificados en los GRD	
001-002	Craneotomía, edad >17
007-008	Intervenciones en nervios periféricos y craneales y otras intervenciones del sistema nervioso
530	Craneotomía, con comorbilidades y/o complicaciones mayores
531	Intervenciones en el sistema nervioso excepto craneotomía, con comorbilidades y/o complicaciones mayores
836-837	Intervenciones espinales
838-839	Intervenciones extracraneales
483	Oxigenación de la membrana extracorpórea o traqueostomía con ventilación mecánica durante más de 96 horas excepto por diagnóstico de cara, nariz y cuello

Enfermedad vascular cerebral hemorrágica quirúrgica

PACIENTES CON DIAGNÓSTICO PRINCIPAL (MOTIVO DE INGRESO)	
Código CIE-9-MC	Descripción
430	Hemorragia subaracnoidea
431	Hemorragia intracerebral
432	Otra hemorragia intracraneal
Y clasificados en los GRD	
001-002	Craneotomía, edad >17
007-008	Intervenciones en los nervios periféricos y craneales y otras intervenciones del sistema nervioso
530	Craneotomía, con comorbilidades y/o complicaciones mayores
531	Intervenciones en el sistema nervioso excepto craneotomía, con comorbilidades y/o complicaciones mayores
833	Intervenciones vasculares intracraneales con diagnóstico principal de hemorragia
836-837	Intervenciones espinales
838-839	Intervenciones extracraneales
483	Oxigenación de la membrana extracorpórea o traqueostomía con ventilación mecánica durante más de 96 horas, excepto por diagnóstico de cara, nariz y cuello

Tumores cerebrales quirúrgicos

PACIENTES CON DIAGNÓSTICO PRINCIPAL (MOTIVO DE INGRESO)	
Código CIE-9-MC	Descripción
191	Neoplasia maligna del encéfalo
192.0-192.1, 192.8-192.9	Neoplasia maligna de otras partes o no especificada del sistema nervioso
198.3	Neoplasia maligna secundaria de cerebro y médula espinal
198.4	Neoplasia maligna secundaria de otras partes del sistema nervioso
225.0-225.2, 225.8-225.9	Neoplasia benigna del cerebro y de otras partes del sistema nervioso
227.3	Neoplasia benigna de glándula pituitaria y conducto craneofaríngeo (saco)
227.4	Neoplasia benigna de glándula pineal
237.5-237.9	Neoplasia de evolución incierta de cerebro y médula espinal, meninges, neurofibromatosis y otras partes del sistema nervioso
Y clasificados en los GRD	
001-002	Craneotomía, edad >17
007-008	Intervenciones en nervios periféricos y craneales y otras intervenciones del sistema nervioso
286	Intervenciones adrenales y pituitarias
292-293	Otras intervenciones por enfermedad endocrina, nutricional y metabólica
530	Craneotomía, con comorbilidades y/o complicaciones mayores
531	Intervenciones en el sistema nervioso excepto craneotomía, con comorbilidades y/o complicaciones mayores
565	Intervenciones por enfermedad endocrina, nutricional y metabólica, excepto amputación de la extremidad inferior, con comorbilidades y/o complicaciones mayores
836-837	Intervenciones espinales
483	Oxigenación de la membrana extracorpórea o traqueostomía con ventilación mecánica durante más de 96 horas, excepto por diagnóstico de cara, nariz y cuello

© Iasist, S. A.
Todos los derechos reservados.
Edita: Iasist, S. A.

Realización: Hores extraordinàries
Diseño gráfico original: Albert Roca
Impresión: Gráficas Rotativas, S. A.
Primera edición: noviembre de 2008
Depósito legal: B-49.667-2008

Esta publicación no puede ser parcial o totalmente reproducida, grabada o transmitida, por ningún medio electrónico, mecánico u óptico, incluidas las fotocopias, o por cualquier sistema de recuperación o almacenamiento sin previo y expreso permiso por escrito de los editores.

Los editores asumen la gestión y elaboración de la información que se presenta en esta publicación. No son responsables en cambio de la veracidad de los datos de origen facilitados por los hospitales para ello.

La información contenida tiene como objetivo servir de base para comparaciones y evaluaciones generales, pero no como única fuente para recomendar o sancionar determinados parámetros. Los editores no se hacen responsables de cualquier uso que pueda comportar perjuicios o daños a los usuarios –personales o institucionales– de esta información o a terceras personas.

I A | S I S T

ESPAÑA
Rambla de Catalunya, 2-4, 6º
08007 Barcelona
Tel. +34 93 301 40 61
Fax +34 93 317 25 97
E-mail: iasist@iasist.com

PORTUGAL
Av. das Forças Armadas, 125, 12
1600-079 Lisboa
Tel. +351 21 325 40 55
Fax +351 21 325 41 11
E-mail: vcorreia@iasist.com

www.iasist.com

Empresas asociadas al programa

ANTARES
consulting 

3M