

José Álvarez-Sabín<sup>1</sup>, María Yébenes<sup>2</sup>, Javier Mar<sup>3</sup>, Juan Oliva<sup>4</sup>, Virginia Becerra<sup>5</sup>, Juan Francisco Arenillas<sup>6</sup>, María Teresa Martínez-Zabaleta<sup>7</sup>, Mariano Rebollo<sup>8</sup>, Tomás Segura<sup>9</sup>, Aida Lago<sup>10</sup>, Jaime Gállego<sup>11</sup>, Juan Ignacio López-Gastón<sup>12</sup>, Francisco Moniche<sup>13</sup>, José Castillo<sup>14</sup>, María del Carmen Jiménez-Martínez<sup>15</sup>, Juan Carlos López-Fernández<sup>16</sup>, Ignacio Casado-Naranjo<sup>17</sup>, Carmen González-Rodríguez<sup>18</sup>, Bernardo Escribano<sup>19</sup>, Miguel Ángel Casado<sup>2</sup>, Jaime Masjuan<sup>20</sup>

<sup>1</sup>Hospital Vall D' Hebrón, <sup>2</sup>Pharmacoeconomics & Outcomes Research Iberia, <sup>3</sup>Hospital Alto Deba, <sup>4</sup>Universidad de Castilla La Mancha, <sup>5</sup>Boehringer-Ingelheim, <sup>6</sup>Hospital Clínico Valladolid, <sup>7</sup>Hospital Donostia, <sup>8</sup>Hospital Marqués de Valdecilla, <sup>9</sup>Hospital General de Albacete, <sup>10</sup>Hospital Universitario la Fe, <sup>11</sup>Hospital de Navarra, <sup>12</sup>Hospital Miguel Servet, <sup>13</sup>Hospital Virgen del Rocío, <sup>14</sup>Hospital Clínico Universitario de Santiago, <sup>15</sup>Hospital Son Espases, <sup>16</sup>Hospital Dr. Negrín, <sup>17</sup>Complejo Hospitalario de Cáceres, <sup>18</sup>Hospital de Cabueñes, <sup>19</sup>Hospital Virgen Arrixaca, <sup>20</sup>Hospital Ramón y Cajal

### Introducción

- En España el ictus es la segunda causa de muerte y la primera en mujeres<sup>1</sup>.
- En los servicios de Neurología, el ictus es con mucho la causa más frecuente de ingreso y de prolongación de la estancia media hospitalaria<sup>2</sup>.
- Los costes sanitarios en el primer año tras el diagnóstico del ictus, son considerablemente elevados debido al ingreso hospitalario y a la rehabilitación y están relacionados con la duración de la estancia hospitalaria del paciente<sup>3,4</sup>.
- En España se desconocen los costes socioeconómicos del ictus y si existen diferencias en pacientes con y sin fibrilación auricular.
- CONOCES es el mayor estudio realizado hasta el momento en España sobre el impacto económico y social del ictus y su manejo.

### Objetivo

Comparar los costes hospitalarios del ictus en pacientes con y sin fibrilación auricular en España.

### Métodos

- El estudio CONOCES (Costes socioeconómicos del ictus en España) es un estudio observacional, prospectivo y multicéntrico de costes de la enfermedad.
- Participaron 16 Unidades de Ictus de todas las CC.AA, excepto La Rioja y las ciudades autónomas de Ceuta y Melilla.
- Criterios de inclusión:
  - Tener más de 18 años de edad.
  - Diagnóstico clínico del primer ictus establecido, isquémico o hemorrágico, con menos de 24 horas de evolución.
  - Ingreso en una Unidad de Ictus por ictus establecido.
- Criterios de exclusión:
  - Diagnóstico de Ataque Isquémico Transitorio (AIT).
  - Antecedente de ictus previo (ictus recurrente).
  - Episodio de ictus intrahospitalario.
- El periodo de reclutamiento, correspondiente a la visita 1 (ingreso hospitalario debido al ictus) fue de 6 meses.
- El seguimiento de los pacientes se realizó a los 3 (visita 2) y 12 meses tras el episodio de ictus (visita 3).
- Se recopilaron datos sociodemográficos, clínicos, situación neurológica, funcional, calidad de vida relacionada con la salud y consumo de recursos.
- Todos los costes se expresaron en euros (€) del año 2011.
- Los costes unitarios se han obtenido de la base de recursos sanitarios eSalud<sup>5</sup> y de Expertos. El coste farmacológico se ha obtenido del Catálogo de Medicamentos (BOT)<sup>6</sup> (Tabla 1)
- Los datos mostrados en la presente comunicación corresponden a la primera visita del estudio, realizada durante el ingreso del paciente debido al ictus.

Tabla 1. Cotes Unitarios (€, 2011) y consumo de los principales recursos

Recurso	nº pacientes / nº pacientes total	Coste unitario (€)
Coste cama servicio de neurología (coste por día)	321 / 321	594,00
Estancia UCI (coste por día)	4 / 321	1.149,41
Coste unidad de ictus (coste por día)	321 / 321	891,00
Trombólisis	83 / 321	953,60
Dupplex TSAo	248 / 321	56,85
Electrocardiograma	257 / 321	20,34
TC cerebral sin contrastes	297 / 321	84,85
Bioquímica de urgencias	318 / 321	8,19
Hemograma	318 / 321	8,93
Ambulancia medicalizada (transporte código ictus activo)	167 / 321	920,32

### Resultados

- Se reclutaron 321 pacientes, 160 de ellos con fibrilación auricular y 161 sin fibrilación (Tabla 2).
- El código ictus se activó en el 52% de los casos.
- La estancia media hospitalaria fue de 10,96 (pacientes con FA) y 10,76 días (pacientes sin FA).
- El 97,2% del total de los pacientes necesitó tratamiento farmacológico durante el ingreso hospitalario y el 84,1% terapias de soporte. Al 99,7% de la muestra se le realizó pruebas de imagen y de laboratorio para el manejo del ictus.
- La mortalidad fue del 10% (FA) y 1,9% (sin FA).
- Existieron diferencias significativas ( $p < 0,05$ ) en el coste medio de: pruebas de imagen (936,5 € sin FA; 706,5 € FA), terapias de soporte (164,6 € sin FA; 46,22 € sin FA) y transporte al alta (14,8 € sin FA; 10,6 € sin FA) (Tabla 3).
- El coste total medio de ictus fue de 9.813,46 € con FA y 9.438,44 € sin FA ( $p=0,561$ ) (Tabla 3) debiéndose al coste de estancia hospitalaria el 70,82% (FA) y 72,66% (sin FA) (Tabla 4).

Tabla 2. Características clínicas y demográficas de los pacientes

	Pacientes sin FA (n=160)	Pacientes con FA (n=161)	Total (n=321)
Edad (años ± DE)	67,35 ± 15,44	76,46 ± 9,97	71,89 ± 13,76
Hombres (%) / Mujeres (%)	60,90 / 39,10	48,80 / 51,30	54,80 / 45,20
Infarto Cerebral (%)	86,34	95,0	90,70
Hemorragia Intracerebral	13,66	5,0	9,30
Escala NIH (media ± DE)	7,39 ± 5,53	10,84 ± 7,48	9,11 ± 6,79
Escala de Rankin previa al ictus documentada (media ± DE)	0,43 ± 0,85	0,65 ± 1,03	0,54 ± 0,95
Hipertensión (%)	55,3	70,60	62,90
Activación Código ictus (%)	51,50	52,50	52,0

Tabla 3. Costes promedio por paciente con ictus durante la hospitalización

COSTES FINALES	Pacientes Sin Fibrilación Auricular (n=161)		Pacientes con Fibrilación Auricular (n=160)		Total (n=321)		P-Valor
	Media	I.C.95%	Media	I.C.95%	Media	I.C.95%	
Tratamiento farmacológico	255,51 €	152,08 - 358,95	273,32 €	182,21 - 364,43	264,39 €	195,80 - 332,97	0,779
Estancia hospitalaria	6.947,22 €	6232,63 - 7661,81	7.005,49 €	6276,3 - 7734,68	6.976,26 €	6468,55 - 7483,98	0,91
Estancia en UCI	7,14 €	-6,96 - 21,24	251,43 €	-112,36 - 615,23	128,91 €	-52,08 - 309,89	0,185
Pruebas de laboratorio	175,01 €	124,64 - 166,54	154,46 €	124,44 - 181,54	164,76 €	131,68 - 166,88	0,31
Pruebas de imagen	936,50 €	956,13 - 1208,92	706,51 €	799,87 - 996,32	821,86 €	910,28 - 1070,91	0,02
Terapias específicas	469,12 €	251,84 - 686,41	569,42 €	394,22 - 744,63	519,12 €	380,10 - 658,13	0,479
Terapias de soporte	46,22 €	18,39 - 74,05	164,66 €	89,86 - 239,45	105,26 €	65,13 - 145,38	0,04
Transporte al alta	10,66 €	8,14 - 13,17	14,88 €	12,17 - 17,6	12,76 €	10,91 - 14,62	0,025
Transporte (CODIGO ICTUS ACTIVADO)	474,45 €	402,64 - 546,26	483,17 €	411,18 - 555,15	478,79 €	428,23 - 529,36	0,866
Total	9.438,44 €	8602,15 - 10274,72	9.813,46 €	8851,87 - 10775,04	9.625,36 €	8991,54 - 10259,18	0,561

Tabla 4. Porcentajes de cada coste sobre el coste total

	Pacientes Sin Fibrilación Auricular (%)	Pacientes con Fibrilación Auricular (%)	Total (%)	P-Valor
Tratamiento farmacológico	2,41	2,90	2,65	0,372
Estancia hospitalaria	72,66	70,82	71,74	0,270
Estancia en UCI	0,03	0,72	0,38	0,143
Pruebas de laboratorio	1,70	1,72	1,71	0,908
Pruebas de imagen	13,13	11,54	12,34	0,072
Terapias específicas	3,94	5,26	4,59	0,162
Terapias de soporte	0,40	1,18	0,79	0,008
Transporte al alta	0,30	0,43	0,36	0,025
Transporte (código ictus activado)	5,61	5,70	5,66	0,912

### Conclusiones

- Los pacientes con fibrilación auricular presentaron mayor discapacidad y mortalidad que los pacientes sin fibrilación auricular.
- La estancia hospitalaria es responsable de la mayor parte del coste total.
- No hay diferencias en el coste total medio durante la hospitalización debida al ictus entre los grupos con y sin fibrilación auricular.
- CONOCES estudiará las diferencias entre los grupos con y sin fibrilación auricular a los 3 y 12 meses del episodio de ictus.

### Bibliografía

- Martínez-Vila E, Irimia P, Urrestarazu E, Gállego J. El coste del ictus. ANALES Sis San Navarra 2000, Vol. 23, Suplemento 3.
- Hervás Angulo A; Cabasés Hita J; Forcén Alonso T. Grado de discapacidad y costes socio-sanitarios del ictus. Estudio de incidencia retrospectivo con seguimiento a tres años. XXV Jornadas de Economía de la Salud, Barcelona 2005.
- Jorgensen H. S., Nakayama H., Raaschou H. O., Olsen T. S. Acute stroke care and rehabilitation : an analysis of the direct cost and its clinical and social determinants. The Copenhagen Stroke Study. Stroke, 1997, 28 : 1138-1141.
- BOT Plus web. Disponible en: www.portalfarma.com (acceso diciembre, 2011).
- eSalud. Disponible en: www.oblikue.com (acceso diciembre, 2011).