



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
CALIDAD ASISTENCIAL

Revista de Calidad Asistencial

www.elsevier.es/calasis



ORIGINAL

Resultados del tratamiento médico de la embolia de pulmón en una unidad de corta estancia de un hospital de tercer nivel: ¿es el lugar adecuado?



V. Rosa Salazar^{a,*}, L. Bernal Martínez^b, M.J. García Pino^b,
M.E. Hernández Contreras^a, M.M. García Méndez^a, B. García Pérez^a
y C. Marras Fernández-Cid^c

^a Unidad de Corta Estancia, Servicio de Medicina Interna, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

^b Unidad de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

^c Subdirección Médica, Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia, España

Recibido el 8 de septiembre de 2015; aceptado el 14 de octubre de 2015

Disponible en Internet el 22 de diciembre de 2015

PALABRAS CLAVE

Embolia de pulmón;
Estancia media;
Trombosis

Resumen

Objetivo: Describir la estancia media (EM) de la embolia de pulmón (EP) en una unidad de trombosis (UT) dependiente de una unidad de corta estancia (UCE) de un hospital de tercer nivel. Comparar estos datos con el resto de hospitales de nuestra región, con los del resto de comunidades autónomas (CCAA) y con el mismo hospital durante un año previo a nuestra existencia.

Material y método: Estudio observacional retrospectivo descriptivo en el que se incluyeron los pacientes con diagnóstico de EP en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA) durante el año 2012. Clasificamos estos datos por servicio hospitalario, calculando la EM. Comparamos esta con la del resto de hospitales de nuestra región, con el resto de CCAA y con nuestros datos en el año 2007, cuando no existía aun la UT.

Resultados: Se incluyeron 113 pacientes: 60 (53%) ingresaron en la UT, siendo la EM de 4,39 días, en Oncología, de 7,45, y en Medicina Interna (MI), de 15,38. No hubo ningún fallecido en la UT y solo se produjeron 3 reingresos (5%). Los datos publicados mostraron que la EM en todos los hospitales de nuestra región fue de 8,25 días; en nuestro hospital fue de 5,18 días y en el resto de hospitales, mayor. La CCAA con mejor EM fue el País Vasco con 6,85 días. En el año 2007, hubo 70 pacientes con EP en el HCUVA: 34 (49%) en MI con una EM de 8,50 días, 11 (31%) en Oncología con una EM de 9,64 días y 3 (4,3%) en Neumología, con una EM de 19 días; la mortalidad global fue del 11% y la tasa de reingresos en MI, del 6%.

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: vladi_medico@yahoo.es, vladimedico@gmail.com (V. Rosa Salazar).

Conclusión: La EM de la EP en la UT en una UCE fue menor que en el resto de servicios de nuestro hospital, menor que en el resto de hospitales de nuestra comunidad, menor que en el resto de CCAA y menor que en cualquier servicio de nuestro hospital en una época anterior a nuestra existencia, sin aumentar la tasa de reingreso ni la mortalidad.

© 2015 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Pulmonary embolism;
Length of stay;
Thrombosis

Results of pulmonary embolism treatment in a tertiary hospital short stay unit. Is this the right place?

Abstract

Objectives: To determine the mean stay (MS) of patients with pulmonary embolism (PE) in a thrombosis unit (TU) with a short stay unit (SSU) in a tertiary hospital. To compare the data collected with those of other hospitals in the same region, of other regions (Autonomous Communities [AACC]), and within the same hospital in the year before the SSU opened.

Material and methods: A descriptive retrospective observational study that included patients with a diagnosis of PE in the University Hospital Virgen de la Arrixaca (HCUVA) in 2012. These data were classified by hospital department, and used for calculating the mean stay. This was then compared with that of other hospitals in our region, with the rest of the regions, and with the data in 2007 (the last year without a TU).

Results: A total of 113 patients with PE were included, 60 (53%) in the TU with an MS of 4.39, in Oncology, 7.45, and Internal Medicine (IM), 15.38 days. There were no deaths in the TU and only 3 (5%) readmissions. Published data showed that the MS in all hospitals in our region was 8.25, 5.18 in our hospital, and higher in the rest of hospitals. The best AACC was the Basque Country with an MS of 6.85 days. In 2007, there were 70 patients with PE in the HCUVA, 34 (49%) in IM, with an MS of 8.50, Oncology 11 (31%) with an MS 9.64, and Chest Diseases 3 (4.3%) with an MS 19 days, and with an overall mortality of 11% and a rate of readmissions in IM of 6%.

Conclusion: The mean stay for a PE in the SSU of a TU was lower than in the rest of the hospital departments, lower than the rest hospitals of our region, lower than the rest of the regions, and lower than any department of our hospital before the SSU existed, without increasing the readmission or mortality rate.

© 2015 SECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La enfermedad tromboembólica venosa (ETV) es un problema médico importante que comprende principalmente la trombosis venosa profunda (TVP) y la embolia de pulmón (EP). Constituye la tercera causa de muerte en el mundo occidental, solo por detrás del síndrome coronario agudo y los accidentes vasculares cerebrales. La EP se considera responsable del 3,5% de la mortalidad de la población general y del 10-25% de los pacientes hospitalizados¹. La EP constituye la primera causa de muerte evitable en este ámbito.

A pesar de la generalización de la profilaxis, la mortalidad global por EP en España todavía se cifra en unos 30.000 pacientes/año, con un coste anual estimado de 50 millones de euros^{2,3}. La incidencia de la TVP en la población general es de 160 casos/100.000 habitantes/año y la de la EP de 60 casos/100.000 habitantes/año, lo que daría como resultado una incidencia total de ETV de 220 casos/100.000 habitantes/año, con una prevalencia media estimada del 3%^{4,5}. En España, en un estudio epidemiológico reciente, se ha considerado una tasa de ETV de 154 casos/100.000 habitantes/año; el 4% de los pacientes

hospitalizados por cualquier causa sufrieron un episodio de ETV durante su ingreso y, de estos, el 74% sufrían un problema médico no quirúrgico⁵. La ETV causa más muertes en Europa que el conjunto de las neoplasias de mama, las neoplasias de próstata, los accidentes de coche y el sida juntos⁶. Por lo tanto, la ETV es un problema de salud pública de primer orden, por su elevada prevalencia y la potencial mortalidad que conlleva si no se realiza una adecuada prevención y tratamiento de la misma.

El tratamiento de la ETV es la anticoagulación, inicialmente con heparina y posteriormente, en la mayoría de los casos, con los antagonistas de la vitamina K durante un tiempo variable, en función del factor predisponente. Este manejo cambió radicalmente con la aparición de las heparinas de bajo peso molecular, al ofrecer una serie de ventajas sobre las heparinas no fraccionadas, proporcionando una excelente oportunidad para iniciar la terapia domiciliar de la TVP, actualmente, y de la EP en un futuro no muy lejano. Este esquema terapéutico puede cambiar con la aparición de los llamados nuevos anticoagulantes orales (dabigatrán, rivaroxabán y apixabán). Las actuales guías de manejo de la ETV otorgan un grado de recomendación 2B para el alta precoz de pacientes con EP^{7,8}. En los últimos años han aparecido

distintas escalas de estratificación de gravedad de la EP con la finalidad de facilitar el tratamiento ambulatorio de dicha enfermedad⁹. En las publicaciones más recientes al respecto, los autores concluyen que tratar a los pacientes con EP de bajo riesgo de evolución clínica desfavorable de forma ambulatoria, u otorgarles el alta rápidamente, es tan seguro como el tratamiento con hospitalización, aunque en este contexto sugieren ampliar las investigaciones con el objetivo de definir con mayor precisión los criterios de bajo riesgo y alcanzar un grado de recomendación 1A para el tratamiento ambulatorio de este grupo de pacientes¹⁰.

Las unidades de corta estancia (UCE) médica se han desarrollado como alternativa a la hospitalización convencional desde la hipótesis de que la atención médica a pacientes en los que se prevé una estancia reducida puede ser más adecuada en una unidad separada y con un equipo especializado. El objetivo sería reducir los ingresos inapropiados, evitar el uso de camas de hospitalización convencional por pacientes que no se beneficiarían de las mismas y reducir los costes sociosanitarios ligados al ingreso hospitalario. Bajo el concepto de UCE se han creado numerosas unidades clínicas con una gran heterogeneidad de modelos, que traducen las diferencias de los distintos modelos de salud. En nuestro país, las UCE aparecieron a partir de 1990 con diferentes estructuras y adscritas a distintos servicios hospitalarios, como Medicina Interna, Neumología o directamente a Urgencias (denominadas en ocasiones como «unidades de observación»). La evaluación de los resultados obtenidos por las UCE ha sido también muy variable, sin existir uniformidad en los criterios para analizar la calidad de las mismas. En la única revisión realizada en nuestro país, se demostró que las UCE pueden ayudar a mejorar la efectividad de la asistencia sanitaria en pacientes seleccionados, así como reducir la estancia media (EM) hospitalaria¹¹. Las enfermedades subsidiarias de ingreso en este tipo de unidades son variadas y hasta la fecha, en el campo de la ETV, solo la TVP ha tenido cabida en las UCE.

El objetivo del estudio fue demostrar, en base a la EM, que la EP es una enfermedad que podría ser manejada con éxito en una UCE con experiencia en ETV.

Material y método

Se trata de un estudio observacional retrospectivo descriptivo en el que se incluyeron todos los pacientes dados de alta de forma consecutiva con diagnóstico de EP en el Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca (HCUVA), hospital de tercer nivel de la Región de Murcia, durante el año 2012. El HCUVA es un hospital universitario de tercer nivel que cuenta con 863 camas y una unidad de cuidados intensivos (UCI) con 58 camas, siendo referencia de nuestra comunidad autónoma para las siguientes especialidades: cirugía cardiovascular, cirugía torácica, cirugía cardíaca infantil, cirugía maxilofacial, cirugía plástica y quemados, cirugía y oncología pediátrica, unidad de cuidados intensivos pediátrica y neonatológica, neurocirugía, oncología médica, oncología radioterápica, hemodinámica, medicina nuclear y coordinación y actividad de trasplantes.

La unidad de trombosis (UT) del HCUVA se creó en el año 2008, enmarcada en la UCE de dicho hospital. Dicha UCE constaba de 18 camas, 3 médicos adjuntos especialistas en medicina interna y el jefe de sección. Uno de los adjuntos pasaba consulta externa monográfica de ETV un día a la semana, con una media de 24 pacientes citados, y una tarde al mes, con una media de 16 pacientes. La UT es la unidad de referencia para toda la ETV del hospital, incluidos los pacientes de edad pediátrica. Los criterios de ingreso en la UT eran todas las TVP o EP diagnosticadas en el servicio de Urgencias, salvo que tuvieran cáncer activo —motivo por el que ingresaban en Oncología hasta el alta— o inestabilidad hemodinámica, por lo que ingresaban en la UCI, pasando a nuestra planta tras su estabilización.

Los pacientes que se diagnosticaban de EP durante el ingreso hospitalario en otro servicio eran remitidos al alta a nuestra consulta monográfica de dicha enfermedad. En ocasiones, si el servicio donde se diagnosticaba la EP lo solicitaba, pasaba a nuestra planta. Los datos de los pacientes con EP se obtuvieron del servicio de Documentación Clínica a partir del conjunto mínimo básico de datos (CMBD). Posteriormente, se clasificaron los datos en función del servicio hospitalario donde ingresaron los pacientes, calculando la EM en cada uno de ellos. Comparamos estos resultados con los del resto de hospitales de nuestra comunidad autónoma, según los datos del año 2012 publicados por la Consejería de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia, y con el resto de comunidades autónomas (CCAA), según los datos publicados del año 2012 por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, a través del Registro de Altas de los Hospitales del Sistema Nacional de Salud para el grupo relacionado con el diagnóstico (GRD) embolismo pulmonar (GRD 078)^{12,13}. A su vez, los datos del HCUVA del año 2012 se compararon con los datos obtenidos a través del servicio de Documentación Clínica del mismo hospital en el año 2007, último año en el que no existía la UT.

Resultados

En el año 2012 se diagnosticaron en el HCUVA 113 pacientes de EP, de los que 60 (53%) fueron ingresados en la UT de la

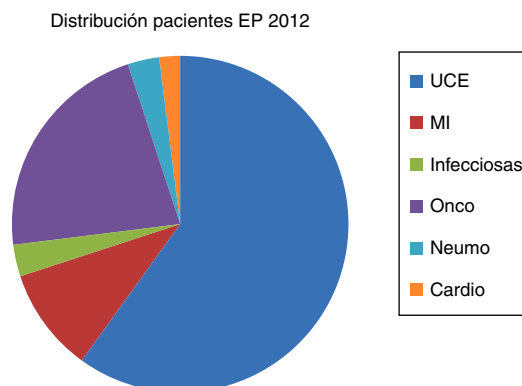


Figura 1 Distribución de los pacientes con embolia de pulmón por los distintos servicios del hospital en el año 2012. EP: embolia de pulmón; MI: medicina interna; UCE: unidad de corta estancia.

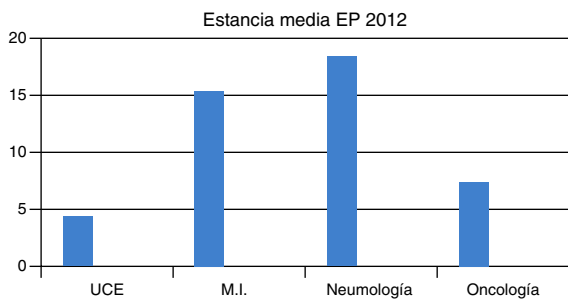


Figura 2 Estancia media en días de los ingresos hospitalarios por embolia de pulmón en los principales servicios en el año 2012.

EP: embolia de pulmón; MI: medicina interna; UCE: unidad de corta estancia.

UCE, siendo la EM en dicha unidad de 4,39 días, siendo esta menor que en los otros servicios donde fueron ingresados el resto de pacientes con EP (fig. 1). No hubo ningún fallecido en la UT y solo se produjeron 3 (5%) reingresos.

Ese año 2012, en el HCUVA ingresaron: 22 pacientes en Oncología (19,5%), con una EM de 7,45 días, 10 pacientes en MI (9%), con una EM de 15,3 días, y 3 pacientes en Neumología (2,7%), con una EM de 18,5 días (fig. 2). La mortalidad global por EP en el HCUVA ese año fue del 8%.

Cuando obtenemos los datos de la Consejería de Sanidad y Política Social de la Región de Murcia respecto al GRD EP en ese mismo año, vemos que la EM de la EP en todos los hospitales de nuestra región fue de 8,25 días, siendo en los hospitales del Servicio Murciano de Salud, de 8,00 días. Cuando analizamos los datos de cada uno de los hospitales de nuestra comunidad autónoma, vemos que en el Hospital Santa Lucía de Cartagena la EM fue de 9,91 días; en el Hospital Rafael Méndez de Lorca fue de 7,57 días, en el Hospital Morales Meseguer de Murcia, de 6,71 días y en el Hospital Reina Sofía de Murcia, de 9,29 días. Según esta misma fuente, la EM del HCUVA fue de 5,18 días.

Si comparamos estos datos con los publicados por el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de ese mismo año 2012 para el resto de CCAA, vemos que la comunidad autónoma con mejor EM fue el País Vasco con 6,85 días, seguida de la Comunidad Foral de Navarra con 7,46 días, siendo ambas cifras mayores a la EM de nuestro hospital y a la de nuestra UT (figs. 3 y 4). La mortalidad global de la EP en el año 2012, según los datos del ministerio, fue del 4,59%. La EM global fue de 8,41 días y en los hospitales de tercer nivel con capacidad entre 500-1.000 camas como el nuestro, la EM fue de 8,52 días.

Una vez obtenidos estos datos, los hemos comparado con los de nuestro hospital en el año 2007, justo un año antes de la creación de la UT, donde los ingresos por EP eran asumidos, principalmente, por el servicio de MI. En ese año hubo en el HCUVA 70 pacientes diagnosticados de EP, de los cuales: 34 (49%) ingresaron en MI, con una EM de 8,50 días, 11 (31%) ingresaron en Oncología, con una EM de 9,64 días y 3 (4,3%) ingresaron en Neumología, con una EM de 19 días (figs. 5 y 6). En ese año 2007 hubo una mortalidad global por EP en el HCUVA del 11%, siendo en MI del 1,5%, con una tasa de reingresos en dicho servicio del 6%.

Discusión

La EP se considera responsable del 3,5% de la mortalidad de la población general y del 10% de los pacientes hospitalizados¹. En España, la tasa de ETV es de 154 casos/100.000 habitantes/año. La ETV causa más muertes en Europa que el conjunto de las neoplasias de mama y de próstata, los accidentes de coche y el sida juntos. Esta cifra tan elevada, unida a su morbimortalidad, da idea de la importancia real del problema. Según datos del Ministerio de Sanidad, en el año 2012 se dieron en nuestro país 7.432 altas con el diagnóstico de EP, con una EM de 8,41 días y una mortalidad del 4,59%. El coste medio fue de 3.636,89 euros, con un peso relativo del 0,7455%.

Las UCE han crecido mucho en los últimos años en nuestro panorama nacional como alternativa a la hospitalización convencional¹⁴. Con la finalidad de disminuir los costes sociosanitarios de forma eficiente se han ido incorporando distintas enfermedades a la cartera de servicios de estas unidades, no estando aun la EP entre estas. Las UT son estructuras hospitalarias de reciente creación en algunos hospitales de nuestro sistema sanitario. Estas han surgido debido al gran auge de la ETV en la última década en nuestro país, con la creación de grupos de trabajo multidisciplinares y registros que han dado pie a numerosa literatura científica. Todo esto explica, en parte, la necesidad de estudiar en profundidad la utilidad de estas unidades y, por ende, la EM como una justificación ante la sociedad en términos de eficacia clínica y eficiencia económica.

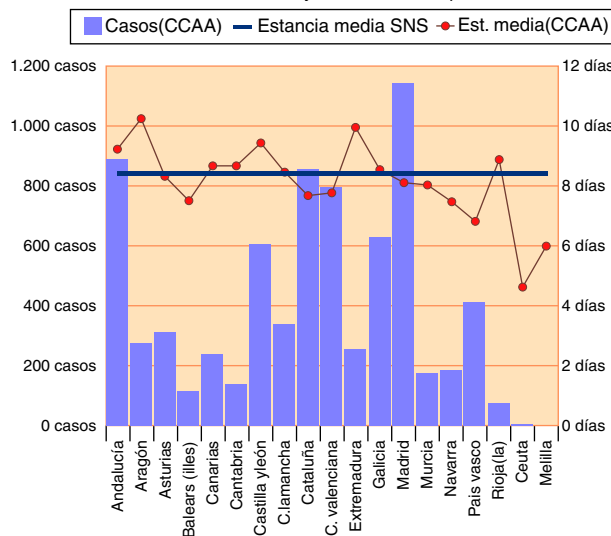
Este estudio constituye un instrumento útil en la toma de decisiones respecto al ingreso de la EP en este tipo de recurso asistencial, alternativo a la hospitalización convencional. En este sentido, nuestro trabajo intenta demostrar el adecuado manejo de la EP en nuestra UT en el marco de una UCE, en base a la EM comparándola con el resto de los hospitales de nuestra comunidad autónoma y con el resto de CCAA, teniendo en cuenta si esta disminución de la EM conlleva un aumento de la tasa de reingreso o de la mortalidad. Nuestra UCE surgió hace 14 años en el seno del servicio de Medicina Interna, y desde el 2008, con la incorporación de un internista perteneciente al grupo de trabajo de la Sociedad Española de Medicina Interna de ETV, se creó nuestra UT siendo la referencia para esta enfermedad en todo el hospital. Desde esa incorporación se añadió la EP a la cartera de servicios de la UCE con un gran éxito en su manejo, tal y como demuestran los siguientes datos.

Todas las EP diagnosticadas en el servicio de Urgencias, independientemente de su gravedad y de la comorbilidad, ingresaron en nuestra UT, así como las que inicialmente ingresaron en la UCI. Nuestra EM fue en el 2012 de 4,39 días, dando lugar a una EM global en nuestro hospital de 5,18 días, y estando esta cifra, según los datos de la Consejería, muy por debajo de los 6,71 días del siguiente mejor hospital de nuestra región, el Hospital Universitario Morales Meseguer. Comparando con los datos del resto de España en ese año, vemos que las CCAA con mejores EM fueron el País Vasco con 6,85 días, seguida de la Comunidad Foral de Navarra con 7,46 días, siendo ambas cifras mayores a la EM de nuestro hospital y a la de nuestra UT. La mortalidad global por EP de nuestro hospital en el 2012 fue del 8%, por ningún fallecido en nuestra UT y con 3 reingresos (5%). Cuando comparamos

Distribución por comunidades autónomas

Comunidad autónoma hospital	N.º altas	Estancias	Casos /100.000 h	Est. media	Est. media depurada	% C. extremo
Andalucía	887	8.198	10,69	9,24	8,58	3,61
Aragón	275	2.816	20,96	10,24	8,89	7,64
Asturias (principado de)	313	2.612	29,83	8,35	7,71	3,51
Baleares (illes)	117	880	10,66	7,52	6,90	2,56
Canarias	238	2.059	11,22	8,65	7,72	4,62
Cantabria	135	1.172	23,36	8,68	7,77	3,70
Castilla y león	605	5.707	24,51	9,43	8,54	4,13
Castilla-la mancha	338	2.863	16,54	8,47	7,90	2,66
Cataluña	854	6.555	11,71	7,68	7,31	2,22
Comunidad valenciana	792	6.165	15,80	7,78	7,19	3,03
Extremadura	256	2.551	23,66	9,96	8,70	6,64
Galicia	628	5.358	23,08	8,53	7,76	3,50
Madrid (comunidad de)	1.146	9.321	17,89	8,13	7,49	3,40
Murcia (region de)	174	1.398	11,78	8,03	7,23	3,45
Navarra (comunidad foral de)	182	1.358	29,19	7,46	7,01	2,20
Pais vasco	412	2.822	19,46	6,85	6,65	0,97
Rioja (la)	74	657	23,75	8,88	8,71	1,35
Ceuta	5	23	6,47	4,60	4,60	–
Melilla	1	6	1,28	6,00	6,00	–
SNS	7.432	62.521	16.10	8,41	7,74	3,40

Distribución de altas y estancia media por CCAA



Figuras 3 y 4 Datos del Ministerio de Sanidad sobre la estancia media del GRD embolia de pulmón en las distintas comunidades autónomas de nuestro país en el año 2012.

estos datos con los del año 2007, último año de nuestro centro sin UT, vemos que el grueso de los pacientes con EP ingresaron en MI con una EM de 8,50 días, con una tasa de reingresos del 6% y una mortalidad del 1,5% (por una mortalidad global del 11%), datos claramente peores que los de la UT en el 2012. El resto de ingresos por EP en otros servicios fueron similares en ambos periodos.

Los datos sobre la mortalidad precoz (durante los primeros 30 días) en la EP varían según las distintas series de pacientes diagnosticados de ETV durante un ingreso hospitalario¹⁵⁻¹⁸. En la de Silverstein et al.¹⁵ se situaba en torno al 8%, en la de Cushman et al.¹⁶ era del 15%, en la de Anderson et al.⁴, del 23% y en la de Siddique et al.^{17,18}, del 32%. Nuestras cifras de mortalidad por EP, tanto en el

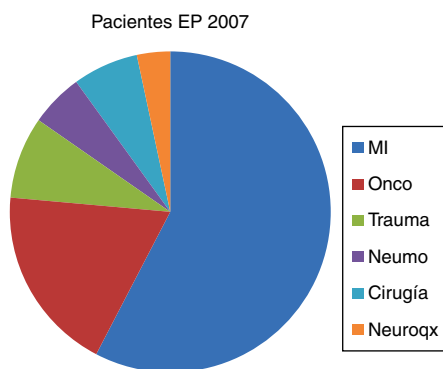


Figura 5 Distribución de los pacientes con embolia de pulmón por los distintos servicios del hospital en el año 2007. MI: medicina interna; Neuroqx: neurocirugía.

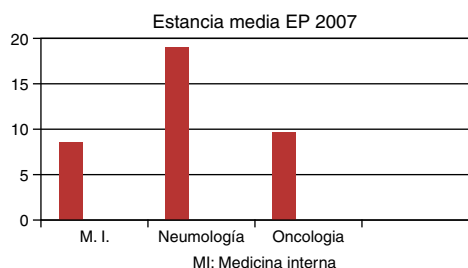


Figura 6 Estancia media en días de los ingresos hospitalarios por embolia de pulmón en los principales servicios en el año 2007.

año 2007 del 11% como en el 2012 del 8%, entran entre las esperables en esta enfermedad e incluso son algo menores que la mayoría de las publicadas en la literatura.

En las limitaciones de nuestro estudio, destaca que es un estudio observacional retrospectivo y, por tanto, las conclusiones deben ser valoradas con las reservas habituales en este tipo de estudios. El hecho de comparar las EM exclusivamente hace que no constituya un estudio de eficiencia, dado que faltarían todos los datos de recursos estructurales y humanos de cada servicio y unidad comparados. Por lo tanto, el estudio puede representar el inicio de uno más completo y ambicioso que pueda valorar la eficiencia de esta unidad. Al basarse en las altas con EP codificadas por el servicio de Documentación, puede existir un sesgo de selección debido a que no se haya identificado correctamente la EP en el diagnóstico del informe de alta, principalmente en los pacientes diagnosticados durante el ingreso hospitalario por otro motivo.

Creemos que la EM de la EP en la UT en el marco de la UCE fue menor que en el resto de servicios de nuestro hospital, menor que en el resto de hospitales de nuestra comunidad, menor que en el resto de CCAA y menor que en cualquier servicio de nuestro hospital en una época anterior a nuestra existencia, sin aumentar la tasa de reingreso ni la mortalidad, lo que demuestra que puede ser el lugar adecuado para el manejo de esta enfermedad.

Financiación

No existe ninguna fuente de financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Agnelli G, Becattini C. Acute pulmonary embolism. *N Engl J Med*. 2010;363:266–74.
2. Bonal de Falgas J. Comité de profilaxis de la enfermedad tromboembólica. Estudio económico de la ETEV. Incidencia de TVP y costos de los tratamientos. *Boletín del Comité de Profilaxis de la Enfermedad Tromboembólica*. 1992;4:3–25.
3. Guijarro Merino RG, Montes Santiago J, San Román Teran CM. Epidemiology of venous thromboembolic disease in Spain. *Med Clin (Barc)*. 2008;131 Suppl 2:2–9.
4. Anderson FA, Wheeler HB, Goldberg RJ, Hosmer DW, Patwardhan NA, Jovanovic B, et al. A Population-based perspective of the hospital incidence and case-fatality rates of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. The Worcester DVT study. *Arch Intern Med*. 1991;151:933–8.
5. Silverstein MD, Heit JA, Mohr DN, Petterson TM, O’Fallon WM, Melton LJ 3rd. Trends in the incidence of deep vein thrombosis and pulmonary embolism. A 25-year population-based study. *Arch Intern Med*. 1998;158:585–93.
6. Cohen AT, Agnelli G, Anderson FA, Arcelus JI, Bergqvist D, Brecht JG, et al. VTE Impact Assessment Group in Europe (VITAE). Venous thromboembolism (VTE) in Europe. The number of VTE events and associated morbidity and mortality. *Thromb Haemost*. 2007;98:756–64.
7. Kearon C, Akl EA, Comerota AJ, Prandoni P, Bounameaux H, Goldhaber SZ, et al. Antithrombotic therapy for VTE disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest*. 2012;142:1698–704.
8. Konstantinides S, Torbicki A, Agnelli G, Danchin N, Fitzmaurice D, Galiè N, et al. European Society of Cardiology (ESC) guidelines on the diagnosis and management of acute pulmonary embolism. *Eur Heart J*. 2014;35:3033–69.
9. Maestre A, Trujillo-Santos J, Riera-Mestre A, Jiménez D, di Micco P, Bascuñana J, et al., RIETE Investigators. Identification of low-risk patients with symptomatic pulmonary embolism for outpatient therapy. *Ann Am Thorac Soc*. 2015; 12:1122–9.
10. Zondag W, Kooiman J, Klok FA, Dekkers OM, Huisman MV. Out-patient versus inpatient treatment in patients with pulmonary embolism: A meta-analysis. *Eur Respir J*. 2013;42:134–44.
11. Marcos M, Hernández-García I, Ceballos-Alonso C, Martínez-Iglesias R, Mirón-Canelo JA, Laso FJ. Influencia de las unidades de corta estancia en la calidad de la atención hospitalaria en España. Revisión sistemática. *Rev Calid Asist*. 2013;28: 199–206.
12. Región de Murcia. Consejería de Sanidad y Política social. Resumen de actividad a partir del CMBD 2012. GRD 078 (embolismo pulmonar) [Consultado Jun 2015]. Disponible en: http://www.murciasalud.es/publicaciones.php?op=mostrar_publicacion&id=2068&idsec=88
13. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igual. Portal estadístico del SNS [Consultado Jun 2015]. Disponible en: <http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/cmbdhome.htm>
14. Juan Pastor A. Las unidades de corta estancia médicas. *Rev Calid Asist*. 2013;28:197–8.
15. Silverstein MD, Heit JA, Mohr DN. Trends in the incidence of deep venous thrombosis and pulmonary embolism. *Arch Intern Med*. 1998;158:585–93.
16. Cushman M, Tsai A, Heckbert SR. Incidence rates, case fatality and recurrences rate of vfill deep venous thrombosis and

- pulmonary embolism: The Longitudinal Study of Investigation of Thromboembolism Etiology. *Thromb Haemost.* 2001;86 Suppl 1:C2349.
17. Siddique RM, Siddique MI, Connors AF. Thirty day case fatality rate for pulmonary embolism in the elderly. *Arch Intern Med.* 1996;156:2343-7.
 18. Siddique RM, Siddique MI, Connors AF. Thirty day case fatality rate for pulmonary embolism in the elderly. *Arch Intern Med.* 1996;156:2343-7.