

ORIGINAL BREVE

Análisis de los resultados de gestión de las unidades de corta estancia españolas según su dependencia funcional

Ferrán Llopis Roca¹, Carles Ferré Losa², Antoni Juan Pastor³, Francisco Javier Martín Sánchez⁴, Gonzalo Sempere Montes⁵, Javier Jacob Rodríguez¹, Pere Llorens Soriano⁶, Carmen Navarro Bustos⁷, Mikel Martínez Ortiz de Zárate⁸, en nombre del Grupo de colaboradores del proyecto REGICE (Adendo 1).

Objetivo. Comparar los resultados de gestión clínica de las unidades de corta estancia (UCE) según su dependencia funcional.

Metodología. Estudio de análisis transversal realizado en 40 hospitales con UCE (1 junio-31 diciembre 2012). Se recogieron datos de actividad y gestión clínica, considerando como variables directamente relacionadas con la eficiencia la estancia media, el índice de rotación por cama y el porcentaje de altas en fin de semana.

Resultados. Se analizaron 40 UCE, 25 (62,5%) dependientes del servicio de urgencias (UCEU), 9 (22,5%) de medicina interna (UCEMI), 5 (12,5%) independientes (UCEI) y 1 con dependencia mixta (UCEU + UCEMI). El número total de altas fue de 45.140. Los diagnósticos más frecuentes fueron la exacerbación de la patología crónica cardíaca y respiratoria, la infección urinaria y la respiratoria. En relación a su dependencia funcional no se observaron diferencias en los parámetros analizados intergrupos salvo en la edad media (UCEI 75,6 años vs UCEU 67,2 vs UCEMI 57,8; $p = 0,02$). Al realizar la comparación intragrupos, la estancia media fue menor en las UCEU que las UCEMI (2,65 días vs 3,73; $p = 0,047$) y la mortalidad global menor en las UCEMI que las UCEU (0,64% vs 3%; $p = 0,033$), pero sin diferencias al comparar la mortalidad no esperada una vez excluidos los pacientes paliativos y/o en situación de últimas horas.

Conclusión. En la serie analizada no se observan diferencias destacables al comparar las UCE en conjunto según dependencia funcional. Sin embargo, en el análisis intragrupos las UCEU lograron menor estancia media que las UCEMI.

Palabras clave: Unidad de corta estancia. Dependencia funcional. Urgencias. Medicina interna.

Spanish short-stay-units: results according to department designated to manage the unit

Objective. To compare the efficiency of short-stay units (SSUs) managed by different departments within hospitals.

Methods. Cross-sectional study in 40 hospitals with SSUs. From June 1 to December 31, 2012, we gathered data on clinical caseloads and management. Variables directly related to efficiency were mean length of stay, bed rotation index, and weekend discharge rate.

Results. Forty SSUs were studied; 25 (62.5%) were managed by the hospital's emergency department (ED), 9 (22.5%) were managed by the internal medicine department (IMD), 5 (12.5%) were independent, and 1 was jointly managed by the hospital's ED and the IMD. A total of 45 140 patients were discharged from the SSUs. The most common diagnoses were exacerbation of chronic heart or respiratory disease, urinary tract infection, and respiratory infection. Age was the only variable that was related to the hospital department designated to manage these SSUs. The mean ages by management type were as follows: independent SSUs (75.6 years) vs ED-managed SSUs (67.2 years) vs IMD-managed SSUs (57.8 years) ($P=0.02$). Group-by-group comparisons showed that the mean length of stay was shorter in ED-managed SSUs than in IMD-managed units (2.65 vs 3.73 respectively; $P=0.047$), and overall mortality was lower in IMD-managed SSUs than in ED-managed SSUs (0.64% vs 3%; $P=0.033$). However, unforeseen mortality (after excluding patients under palliative care or judged to be in the final hours of life) did not differ significantly between groups.

Conclusions. We did not detect important differences between SSUs managed by different departments in the hospitals in this series. However, mean length of stay was found to be shorter in ED-managed SSUs than in IMD-managed units.

Keywords: Short-stay unit. Functional dependence. Emergency department. Internal medicine.

Introducción

Las unidades de corta estancia (UCE) se han implantado de forma progresiva en los últimos años como re-

curso alternativo a la hospitalización convencional y se han mostrado eficaces en el manejo de pacientes con patologías agudas o crónicas reagudizadas y de utilidad para contribuir a paliar la saturación de los servicios de

Filiación de los autores:

¹Servicio de Urgencias, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España.

²Unidad de Corta Estancia de Urgencias, Hospital Universitari de Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona, España.

³Institut Català de la Salut, Grupo de Trabajo URG-UCE SEMES.

⁴Servicio de Urgencias, Hospital Clínico San Carlos, Madrid, España.

⁵Servicio de Urgencias y Unidad de Corta Estancia, Hospital Universitario Dr. Peset, Valencia, España.

⁶Servicio de Urgencias, Unidad de Corta Estancia y Hospitalización a Domicilio, Hospital Universitario de Alicante, España.

⁷Servicio de Urgencias, Hospital Virgen de la Macarena de Sevilla, España.

⁸Servicio de Urgencias, Hospital Universitario de Basurto, Bilbao, España.

Autor para correspondencia:

Ferrán Llopis Roca
Servicio de Urgencias
Hospital Universitari de Bellvitge
Feixa Llarga, s/n
08907 L'Hospitalet de Llobregat
Barcelona, España.

Correo electrónico:

fllolis@bellvitgehospital.cat

Información del artículo:

Recibido: 15-10-2014

Aceptado: 27-11-2014

Online: 17-4-2015

urgencias (SU) hospitalarios^{1,2}. De acuerdo con los datos recientemente publicados del proyecto "Registro de las Unidades de Corta Estancia en España", REGICE 1³ y REGICE 2⁴, las UCE dependen mayoritariamente de los SU, en menor medida de los servicios de medicina interna y, ocasionalmente, se organizan como servicios independientes adscritos directamente a la Dirección Médica. Se recogen en la literatura médica abundantes trabajos que analizan la actividad, la eficacia y la seguridad clínica de este tipo de unidades⁵⁻⁹, pero hasta la fecha no se han analizado las posibles diferencias según la dependencia funcional, lo que ha constituido el objetivo del presente estudio a partir de la información disponible de las UCE distribuidas a lo largo del territorio español.

Método

Estudio descriptivo de análisis transversal de las UCE incluidas en el proyecto REGICE, que dieron su consentimiento para participar en el presente estudio y que aportaron más de un 70% de los datos solicitados. La metodología del proyecto REGICE ha sido previamente publicada^{3,4}.

Se realizó una encuesta al responsable de cada una de las UCE. Se obtuvo información sobre la dependencia funcional, la actividad y la gestión clínica. Se recogieron datos sobre el número de camas, la dotación de médicos, la edad y el sexo de los pacientes, el número total de ingresos, el tiempo total de estancia, el índice de ocupación y de rotación cama/mes, los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD), el peso medio por GRD, la mortalidad, el tipo de ingreso, el número de altas en fin de semana y el reintegro a los 30 días. El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación Clínica del Hospital Universitario de Bellvitge.

Las variables cualitativas se presentan con su distribución de frecuencias absolutas y relativas. Las variables cuantitativas se resumen en su media y desviación estándar (DE) o mediana y rango intercuartílico (RIC) en caso de no distribuirse de forma normal. La muestra se dividió en función de la dependencia de las UCE: urgencias (UCEU), medicina interna (UCEMI) e independientes (UCEI). La comparación de las variables cualitativas se realizó mediante la prueba ji al cuadrado o exacta de Fisher, en el caso de que más de un 25% de los efectivos esperados fueran menores de 5 y para la comparación intergrupos se aplicó la corrección de Bonferroni. Las comparaciones intragrupos de las variables cuantitativas que se ajustan a una distribución normal se realizaron mediante el test de la t de Student y para aquellas variables cuantitativas que no siguen dicha distribución se utilizó el test no paramétrico U de Mann-Whitney, y para el análisis intergrupos se aplicó una ANOVA con corrección de Bonferroni. El procesamiento y análisis de los datos se realizó mediante el paquete estadístico SPSS v.21.0. Para todas las pruebas se aceptó un valor de significación de $p < 0,05$.

Resultados

Entre las 67 UCE identificadas en los hospitales españoles, 43 (64,2%) respondieron a la encuesta enviada. Se excluyeron 3 centros, dependientes del SU, por no cumplir los criterios propios de una UCE sino de una unidad de observación con un tiempo de estancia media inferior a un día. Tampoco se consideró para el análisis comparativo una UCE con dependencia mixta (UCEU-UCEMI) y 2 por datos incompletos. De las 37 UCE objeto del estudio, la distribución según dependencia funcional fue 23 UCEU (62%), 9 UCEMI (24%) y 5 UCEI (14%). Se registraron datos de actividad y gestión clínica correspondientes al año 2010 (21 UCE), 2011 (16 UCE) y a periodos de tiempo comprendidos entre los años 2011 y 2012 en 3 casos.

En la Tabla 1 se resumen los datos globales de la actividad entre los que destacan el número total de ingresos (45.140), la estancia media (3,0 días, rango 1,2-6,5), la mortalidad (2,8%, rango 0-15) y la tasa de reintegro a los 30 días (6,1%, rango 0-14,8). Los diagnósticos más frecuentes fueron la insuficiencia cardiaca, la exacerbación de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asma o bronquitis, las infecciones renales y del tracto urinario y la neumonía.

En la valoración de las distintas variables de las UCE en relación a su dependencia funcional (Tabla 2) no se observaron diferencias en el número de camas, la dotación de médicos, el índice de ocupación, la complejidad de la patología atendida o los reintegros a los 30 días del alta. La disponibilidad de recursos al alta como hospitalización domiciliaria o centros de convalecencia fue asimismo similar: 11 de 23 en las UCEU (48%), 5 de 9 en las UCEMI (56%) y 3 de 5 en las UCEI (60%). La edad media fue mayor en los pacientes de las UCEI respecto las UCEU y UCEMI (75,6 años vs 67,2 vs 57,8 respectivamente; $p = 0,02$) y la estancia media mostró diferencias estadísticamente significativas entre las UCEU y las UCEMI (2,6 días vs 3,7 respectivamente; $p = 0,047$). Al comparar estos dos tipos de UCE, se observó una tendencia a una mayor proporción de altas en fin de semana (18,7% vs 10%; $p = 0,084$) y un mayor índice de rotación cama/mes (10,1 vs 5,64; $p = 0,156$) en las UCEU. Por el contrario, la mortalidad

Tabla 1. Datos de gestión clínica de 40 unidades de corta estancia (UCE)

Número total de ingresos (intervalo)	45.140 (267-2.514)
Estancia (días) [media (DE) (intervalo)]	3,0 ± 1,3 (1,2-6,5)
Edad (años) [media (DE) (intervalo)]	66,7 ± 10,4 (43,8-87,7)
Sexo (%) mujeres / hombres	51/49
Índice de ocupación(%) (intervalo)	69 (26-115)
Índice de rotación cama/mes (intervalo)	8,1 (4,2-24,4)
Peso GRD [media (DE) (intervalo)]	1,11 ± 0,28 (0,41-1,72)
Mortalidad global (%) (intervalo)	2,79 (0-15,06)
Tipo de ingreso	
Urgencias (%) (intervalo)	94 (59-100)
Programado u otros (%) (intervalo)	6 (0-21)
Altas fin de semana (%) (intervalo)	15 (0-31)
Reintegro a los 30 días (%) (intervalo)	6,1 (0-14,8)

DE: desviación estándar; GRD: grupos relacionados con el diagnóstico.

Tabla 2. Análisis comparativo de las unidades de corta estancia (UCE) según su dependencia funcional

	UCEU (n = 23) (25.568 ingresos)	UCEMI (n = 9) (7.988 ingresos)	UCEI (n = 5) (8.450 ingresos)	P global (intergrupos)
Número de camas [media (DE) (intervalo)]	13,87 ± 5,85 (5-30)	15,33 ± 5,54(8-25)	20,00 ± 7,04 (8-25)	0,126
Ratio médico/camas (intervalo)	1:6 (1:2-1:10)	1:6 (1:3-1:10)	1:5,4 (1:5-1:6,3)	0,843
Edad (años) [media (DE) (intervalo)]	67,2 ± 9,8 (43,8-87,7)	57,8 ± 9,9 (46,6-72)**	75,6 ± 3,6 (72,8-80,9)**	0,020*
Estancia (días) [media (DE) (intervalo)]	2,6 ± 1,1 (1,2-5,3)**	3,7 ± 1,1 (2,4-6,3)**	3,0 ± 1,1 (1,7-4,7)	0,051
Índice de ocupación (%) (intervalo)	75 (40-115)	64,2 (45-83)	65,2 (42-85)	0,561
Índice rotación (cama/mes) [media (DE) (intervalo)]	10,1 ± 6,0 (4,5-24,4)	5,6 ± 1,4 (4,2-8,2)	6,5 ± 1,9 (4,6-8,4)	0,103
Altas en fin de semana (%) (intervalo)	19 (0-31)	10 (1-20)	12 (6-20)	0,302
Peso GRD [media (DE) (intervalo)]	1,17 ± 0,3 (0,41-1,62)	1,13 ± 0,29 (0,75-1,54)	1,31 ± 0,29 (1,05-1,72)	0,617
Mortalidad global (%) (intervalo)	3,0 (0-15,1)**	0,6 (0-2,3)**	5,6 (1,2-13,7)	0,218
Mortalidad no esperada*** (%) (intervalo)	0,59 (0-2,68)	0,18 (0-0,85)	1,8 (0,3-3,64)	0,159
Reingreso a los 30 días (%) (intervalo)	6,7 (0-14,6)	4,8 (0,4-14,8)	7,7 (4,5-12,7)	0,321

UCEU: unidad de corta estancia dependiente de Urgencias; UCEMI: unidad de corta estancia dependiente de medicina interna; UCEI: unidad de corta estancia independiente; DE: desviación estándar; GRD: grupos relacionados con el diagnóstico. Se excluyen 3 UCE del análisis: 2 por datos incompletos y 1 por dependencia mixta (UCEU+UCEMI). *Diferencias estadísticamente significativas intergrupos. **Diferencias estadísticamente significativas intragrupos: edad media UCEMI vs UCEI: p = 0,019; estancia media UCEU vs UCEMI: p = 0,047; mortalidad global UCEU vs UCEMI: p = 0,033. ***Se excluye la atención a la agonía, situación de últimas horas o días y tratamientos paliativos.

global intrahospitalaria fue menor en el grupo de las UCEMI respecto las UCEU (0,64% vs 3%; p = 0,033) aunque, en este último caso, excluidos del análisis los pacientes paliativos o ingresados en las UCE en situación de últimas horas no se apreciaron diferencias significativas en la mortalidad (UCEMI 0,18% vs UCEU 0,59%; p > 0,05).

Discusión

En los hospitales donde se han implantado, las UCE son responsables de un volumen de altas significativo^{6,7,10} con buenos resultados en términos de eficacia y seguridad^{8,9,11}. Aún siendo mayoritaria la vinculación de las UCE con los SU, una proporción importante depende de otros servicios, especialmente de medicina interna¹², como se refleja aproximadamente en la cuarta parte de las UCE de la serie presentada. Las UCE han sido analizadas desde distintas perspectivas^{6-8,13} pero, hasta la fecha, no se había valorado específicamente el posible impacto en la gestión clínica de los diferentes modelos organizativos, cuestión que suscita debate entre los profesionales integrados en este tipo de recurso asistencial.

Los distintos tipos de UCE en la serie motivo de estudio no mostraron diferencias en cuanto a la dotación de camas, el personal médico, la complejidad diagnóstica de acuerdo con los GRD o los recursos al alta (Tabla 2). Globalmente consideradas, en el análisis intergrupos no se apreciaron tampoco diferencias significativas en los datos de gestión destacando únicamente la mayor edad media de los pacientes de las UCEI. Sin embargo, en el análisis intragrupos las UCEU mostraron una menor estancia media que las UCEMI, con una reducción prácticamente del 30%, sin una mayor tasa de reingreso a los 30 días o de mortalidad no esperada.

En ausencia de diferencias en cuanto a la dotación y los diagnósticos, y excluidos *a priori* del análisis las unidades con perfil propio de una unidad de observación, es importante resaltar la menor estancia media obtenida en las UCEU, a la vez que se deben conside-

rar los factores que pueden contribuir a este resultado y su posible relación con el modelo organizativo. Se ha sugerido¹⁴ que la implicación de los profesionales es un factor determinante para la consecución de buenos resultados de gestión clínica. Por ello cabría suponer, *a priori*, que los facultativos de las UCEU pueden tener una mayor motivación para resolver los problemas de saturación¹⁵ de los SU a causa de pacientes pendientes de hospitalización. Sin embargo, no se dispone en la serie analizada de datos sobre presión asistencial que puedan complementar esta idea. Por otro lado, sin que las diferencias alcanzaran la significación estadística, se observó una tendencia a un mayor porcentaje de altas de fin de semana en las UCEU, lo que podría influir en la reducción de la estancia media y supone liberar camas durante los días en que se producen menos altas en la hospitalización convencional.

Existen, obviamente, limitaciones metodológicas en el presente estudio. El proyecto REGICE no se concibió para valorar la eficiencia de las UCE. Además, su carácter retrospectivo y la variabilidad entre centros pueden conducir a ciertos sesgos en el análisis. A la luz de los resultados presentados, no existen suficientes evidencias que sostengan la superioridad de un modelo sobre el resto. El debate, en cualquier caso, no es tanto cuál pueda ser la mejor dependencia funcional, si no cuáles son los aspectos a tener en cuenta para garantizar un adecuado funcionamiento de las UCE. Los resultados en cuanto a estancia media, indicador central en este tipo de unidades, sugieren que pueden existir ciertas ventajas organizativas en las UCEU. Pero más allá de las dependencias, asegurar una verdadera atención continuada resulta clave para optimizar la gestión y la eficiencia en este tipo de recursos asistenciales alternativos a la hospitalización convencional.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflictos de interés en relación al presente artículo.

Adenda 1. Grupo de colaboradores del proyecto REGICE

Francesc Sanpedro (Hospital Vall d'Hebron), Josep María Guardiola (Hospital de Sant Pau), Marta Guzmán (Hospital General de Catalunya), Ana Álvarez (Hospital Mútua de Terrassa), María Arranz (Hospital de Viladecans), Manuel Daza (Hospital de Mataró), Emilia Cortés (Hospital de Calella), María José Rallo (Hospital Verge de la Cinta de Tortosa), Jordi Requena (Pius Hospital de Valls), Víctor Pérez (Hospital de Blanes), Àngels Masabeu (Hospital de Palamós), M^a Aurora Rúa (Hospital Son Espases), Pere Serra (Fundació Hospital de Manacor), Federico Guerrero (Hospital General de Castellón), José Carlos Núñez (Hospital Clínico Universitario de Valencia), José Antonio Lull (Hospital Francisco de Borja de Gandía), Manuel Ballester (Hospital Universitario La Fe), Pilar Palau (Hospital Universitario Dr. Peset), Amadeo Almela (Hospital Arnau de Vilanova de Valencia), Àngel Nieto (Hospital Lluís Alcanyis de Xàtiva), Ramón Guirao (Hospital General de Elche), Mar Segarra (Hospital General de Elda-Virgen de la Salud), María Encarna Hernández (Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca), Juan Vicente Calderón (Hospital General Universitario Reina Sofía), Juan Anduiza (Hospital Gregorio Marañón), Alfonso Martín (Hospital Universitario Severo Ochoa), Ricardo Juárez (Hospital General Talavera de la Reina), Javier Gil (Hospital Virgen de la Salud de Toledo), Asunción Costa (Hospital Universitario de Guadalajara), Antonio Ferreira (Hospital El Bierzo), Luis Lapuerta (Complejo Asistencial de Soria), Basilio Soto (Hospital Universitario Virgen del Rocío), Carlos Castro (Hospital Punta Europa), Antonio Porras (Hospital San Cecilio), Juan Larruskain (Hospital Universitario de Basurto), Valentín Lisa, Pedro Marco (Hospital San Pedro de Logroño), Arturo González (Hospital Universitario de Santiago), Manuel García (Hospital Universitario Locus Augusti), Javier de la Fuente (Povisa Hospital), Joaquín Alfonso (Hospital Valle del Nalón de Langreo).

Bibliografía

- Juan A, Enjamio E, Moya C, García Fortea C, Castellanos J, Pérez Mas JR, et al. Impacto de la implementación de medidas de gestión hospitalaria para aumentar la eficiencia en la gestión de camas y disminuir la saturación del servicio de urgencias. *Emergencias*. 2010;22:249-53.
- Corbella X, Ortega B, Juan A, Ortega N, Gómez-Vaquero C, Capdevila C, et al. Alternatives to conventional hospitalization for improving lack of access to inpatient beds: A 12-year cross-sectional analysis. *JHA*. 2013;2:9-21.
- Llopis Roca F, Juan Pastor A, Ferré Losa C, Martín Sánchez FJ, Llorens Soriano P, Sempere Montes G, et al. Proyecto REGICE: registro de las unidades de corta estancia en España. Localización, aspectos estructurales y dotación de profesionales (REGICE 1). *Emergencias*. 2014;26:57-60.
- Llopis Roca F, Ferré Losa C, Juan Pastor A, Martín Sánchez FJ, Sempere Montes G, Llorens Soriano P, et al. en representación del Grupo de colaboradores del proyecto REGICE. Proyecto REGICE. Gestión Clínica de las Unidades de Corta Estancia en España (REGICE 2). *Emergencias*. 2014;26:359-62.
- Abenhaim HA, Kahn SR, Raffoul J, Becker MR. Program description: a hospitalist-run, medical short-stay unit in a teaching hospital. *CMAJ*. 2000;163:1477-80.
- Juan A, Salazar A, Alvarez A, Perez JR, Garcia L, Corbella X. Effectiveness and safety of an emergency department short-stay unit as an alternative to standard inpatient hospitalization. *Emerg Med J*. 2006;23:833-7.
- González-Armengol JJ, Fernández Alonso C, Martín-Sánchez FJ, González-del Castillo J, López-Farré A, Elvira C, et al. Actividad de una unidad de corta estancia en urgencias en un hospital terciario: cuatro años de experiencia. *Emergencias*. 2009;21:87-94.
- Sempere-Montes G, Morales-Suárez-Varela M, Garijo-Gómez E, Illa-Gómez MD, Palau-Muñoz P. Impacto de una unidad de corta estancia en un hospital de tercer nivel. *Rev Clin Esp*. 2010;210:279-83.
- Noval Menéndez J, Campoamor Serrano MT, Avanzas González E, Galiana Martín D, Morís de la Tassa J. ¿Son las unidades de corta estancia médica un lugar adecuado para tratar la neumonía adquirida en la comunidad? *An Med Interna*. 2006;23:416-9.
- Guirao Martínez R, Sempere Selva MT, López Aguilera I, Sendra Pina MP, Sánchez Payá J. Short-Stay Medical Unit, an alternative to conventional hospitalization. *Rev Clin Esp*. 2008;208:216-21.
- Juan A, Jacob J, Llopis F, Gómez-Vaquero C, Ferré C, Pérez-Mas JR, et al. Análisis de la seguridad y la eficacia de una unidad de corta estancia en el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad. *Emergencias*. 2011;23:175-82.
- Barbado Ajo MJ, Jimeno Carruez A, Ostolaza Vázquez JM, Molinero de Dios J. Unidades de Corta Estancia dependientes de Medicina Interna. *An Med Interna*. 1999;16:504-10.
- Alonso G, Escudero JM. The emergency department short stay unit and the hospital at home as alternatives to standard inpatients hospitalisation. *An Sist Sanit Navar*. 2010;33(Suppl 1):97-106.
- Ollero M. Unidades de estancia corta y adecuación del ingreso hospitalario. *Med Clin (Barc)*. 2004;123:621-3.
- Corbella X, Salazar A, Maiques JM, Juan A. Unidad de corta estancia de urgencias como alternativa a la hospitalización convencional. *Med Clin (Barc)*. 2002;118:515-6.