



ORIGINAL BREVE

La unidad de corta estancia como alternativa a la hospitalización convencional en el tratamiento de la neumonía adquirida en la comunidad en la población mayor de 75 años

Antoni Juan Pastor, Carles Ferré Losa*, Ferran Llopis Roca, Javier Jacob Rodríguez, Ignasi Bardés Robles y Albert Salazar Soler

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

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 11 de agosto de 2010
 Aceptado el 14 de febrero de 2011
 On-line el 29 junio 2011

Palabras clave:

Neumonía adquirida en la comunidad
 Pacientes ancianos
 Unidad de corta estancia

RESUMEN

Introducción: La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una patología infecciosa prevalente cuya incidencia y necesidad de ingreso aumenta con la edad. Las unidades de corta estancia (UCE) podrían ser un dispositivo adecuado para pacientes ancianos con patología aguda que requieran ingreso.

Material y métodos: Estudio descriptivo y retrospectivo en la UCE del Hospital Universitario de Bellvitge en Barcelona. Período: enero 2004-diciembre 2006. Pacientes: todos los pacientes ≥ 75 años ingresados en la UCE por NAC. Variables analizadas: edad y sexo, grupo de riesgo según el Pneumonia Severity Index (PSI), hallazgos microbiológicos, tratamiento antibiótico, duración de la estancia, destino al alta, mortalidad y reingreso en los 30 días posteriores al alta.

Resultados: Se incluyó a 175 pacientes consecutivos. La edad media \pm desviación estándar fue de $84,31 \pm 5,76$ años. De ellos, 92 (52,5%) eran varones. La distribución según PSI fue: III, 64 casos (36,6%), IV 97 (55,4%) y V, 14 (8%). Se obtuvo el diagnóstico microbiológico en 46 casos (26,2%). La estancia media fue de $3,29 \pm 1,56$ días, con una mortalidad global del 10,8%. Tres pacientes (1,9%) fueron trasladados a una unidad de hospitalización convencional y consultaron de nuevo en el servicio de urgencias en los 30 días posteriores al alta un total de 6 (3,8%) pacientes.

Conclusiones: Según nuestra experiencia, la UCE puede considerarse una alternativa a la hospitalización convencional en pacientes ancianos con NAC y PSI III y IV.

© 2010 SEGG. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

The short stay unit as an alternative to conventional hospitalisation in the treatment of community acquired pneumonia in the over 75 year-old population

ABSTRACT

Keywords:

Community acquired pneumonia
 Elderly patients
 Short stay unit

Introduction: Community-acquired pneumonia (CAP) is a major cause of morbidity and mortality in elderly patients. The short stay units can be an alternative for patients who need admission with acute illness.

Material and methods: Descriptive and retrospective study in an Short-Stay Unit (SSU) of a 900-bed tertiary-care teaching hospital in the metropolitan area of Barcelona, Spain. Period: a total of 22 months from January 2004 to December 2006. Patients: all patients ≥ 75 years admitted to EDSSU with a diagnosis of CAP. Data were collected for demographic variables, Pneumonia Severity Index score (PSI), microbiological findings, antibiotic treatment, length of stay, mortality rates and new admissions during the 30 days following discharge.

Results: 175 consecutive patients ≥ 75 years with pneumonia were admitted to the EDSSU. Mean age was 84.31 years (range 75–100, SD ± 5.76), 92 (52.5%) were men, with 24 being nursing home residents. According to the PSI, 64 cases (36.6%) were scored as III, 97 (55.4%) as IV and 14 (8%) as V. A positive microbiological result was obtained in 46 cases (26.2%). Length of stay on average was 3.29 days (range 1–10, SD ± 1.56) and 19 patients died (10.8%). Six (3.8%) attended the ED in the 30 days following discharge.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: carlesferre@bellvitgehospital.cat (C. Ferré Losa).

Conclusions: In view of our experience, the EDSSU can be an alternative to standard inpatient for elderly patients with pneumonia in PSI risk class III and IV.

© 2010 SEGG. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

La neumonía adquirida en la comunidad (NAC) es una causa importante de morbilidad y mortalidad en los ancianos¹. Los estudios epidemiológicos han demostrado que aumenta la incidencia de la NAC con la edad, de modo que el riesgo de presentar una NAC es cinco veces mayor en los pacientes con edad igual o superior a 75 años, con una incidencia de 34,2/1000 habitantes, en comparación a los menores de 60 años de edad, con una tasa de 8,4/1.000².

Del mismo modo que aumenta la incidencia, con la edad también se incrementa el requerimiento de ingreso hospitalario hasta en 10 veces el de la población general³. Los dispositivos hospitalarios en que pueden tratarse pacientes con NAC son: unidades de observación, unidades de corta estancia, hospitalización convencional o unidades de medicina intensiva.

Las unidades de corta estancia (UCE) se están consolidando como una alternativa a la hospitalización convencional⁴⁻⁸. Sin embargo, existe poca experiencia en la evaluación de la seguridad y los resultados en la población anciana tratados en una UCE.

El objetivo de nuestro estudio es presentar nuestra experiencia en el manejo de los pacientes ≥ 75 años de edad ingresados en la UCE con diagnóstico al alta de NAC.

Material y métodos

Ámbito de estudio

El Hospital Universitario de Bellvitge (HUB) es un hospital terciario universitario de 860 camas, situado en L'Hospitalet de Llobregat (Barcelona). Es hospital de referencia para una población de un millón y medio de habitantes y con un área de influencia directa de unos 500.000 habitantes.

UCE: la UCE del HUB, inaugurada en 1997, cuenta con 24 camas en habitaciones individuales. Dispone de personal médico y de enfermería propio las 24 h del día. Los pacientes candidatos a ingreso en la UCE son los que presentan patologías crónicas agudizadas (insuficiencia cardíaca y enfermedad pulmonar obstructiva crónica) y patología aguda de estancia hospitalaria estimada no superior a 72 h (NAC, gastroenteritis, pielonefritis no obstructiva, etc.). El criterio de ingreso de NAC en UCE se basa en: a) diagnóstico de alta probabilidad de NAC⁹; b) escala de riesgo Pneumonia Severity Index (PSI)¹⁰: PSI clase III que requiera ingreso y clase IV y V sin riesgo de requerir terapia intensiva, y c) ausencia de problemática asociada, médica y/o social, que pueda impedir un alta precoz. Por tanto, el criterio de ingreso en UCE por NAC es laxo y, si es preciso, se procede a observación en el servicio de urgencias hospitalario (SUH) con tratamiento adecuado antes de la toma de decisión. No se excluye a los pacientes procedentes de residencias de ancianos. En los casos en que se requiere ingreso en la unidad, las recomendaciones de manejo de la NAC en nuestro SUH incluyen el inicio del tratamiento antibiótico en el mismo SUH, toma de muestras para cultivos (esputo, sangre) y determinación de antígenos de neumococo y *Legionella* (orina) con la intención de aproximar el diagnóstico etiológico microbiológico.

Como particularidad de nuestra UCE, desde los primeros años de su actividad, se ha utilizado como unidad de destino de pacientes de mal pronóstico con patologías no oncológicas que requerían tratamiento sintomático-paliativo lo que explica que, en el caso de la NAC, no se excluye en los criterios de ingreso a pacientes de

edad avanzada con mal pronóstico no tributarios de tratamiento intensivo.

Pacientes

Todos los pacientes con edad igual o mayor a 75 años ingresados en la UCE con diagnóstico al alta de NAC (clínica compatible y presencia de un infiltrado no preexistente, tras comparación de radiografía actual con imágenes previas)⁹. Se excluyeron las neumonías en pacientes con ingreso hospitalario en las 4 semanas previas al episodio y en pacientes inmunocomprometidos (neutropénicos, sida, leucosis agudas, tratamiento inmunosupresor de forma crónica).

Con la intención de valorar la características de los pacientes ingresados en UCE en función de su estancia media (EM) y el destino al alta, hemos comparado dos grupos: con EM ≤ 4 días (destino al alta domicilio o unidad de hospitalización a domicilio [UHD]) frente al resto. Se han excluido las defunciones al tratarse de pacientes con pronóstico infausto al ingreso.

Tipo de estudio

Descriptivo para toda la muestra. Comparativo entre dos muestras: los pacientes considerados «óptimos para ingreso en UCE» frente al resto.

Período de estudio: enero 2004 a diciembre de 2006 (22 meses, durante 2 meses la unidad permaneció cerrada).

Variables analizadas: se recogieron datos de las variables demográficas (edad y sexo), el grupo de riesgo de acuerdo al índice de gravedad de la neumonía (PSI), resultados microbiológicos, el tratamiento antibiótico administrado, la duración de la estancia, la necesidad de traslado a unidades de hospitalización convencional, la mortalidad y las nuevas consultas en el SUH en los 30 días posteriores al alta.

Análisis estadístico

Todos los datos se incluyeron en una base de datos de Access 2000. El estudio estadístico se realizó mediante el programa SPSS para Windows versión 15.0. El análisis descriptivo de los datos aparece como media \pm desviación estándar o como número absoluto de casos y porcentajes (intervalo de confianza del 95%). Las diferencias entre variables cualitativas se analizaron por medio de la prueba de la chi al cuadrado. Para el estudio de las diferencias entre grupos de pacientes se utilizó el análisis de la varianza. El límite de significación estadística se situó en un error de 0,05.

Resultados

Durante el período de estudio, 175 pacientes de 75 o más años de edad con diagnóstico de neumonía fueron ingresados en la UCE (3,6% de los ingresos totales en la unidad). En la *tabla 1* podemos ver los resultados generales. En la *tabla 2* podemos ver los tratamientos antibióticos administrados y los hallazgos microbiológicos. El total de pacientes con diagnóstico microbiológico fue de 46 (26,2%).

Analizados el grupo de 19 pacientes (10,8%) que fueron muertes, la estancia media fue de $2,15 \pm 1,38$ días. Todos ellos eran pacientes con mal pronóstico al ingreso, y sin criterio, a juicio de los facultativos del SUH y de la UCE, de terapia intensiva. Un 68,4% tenía PSI V y un 78,9% se diagnosticó de neumonía aspirativa. En tres de ellos se

Tabla 1
Variables analizadas. Resultados en el total de la muestra y según grupo PSI

	Global N = 175	PSI III N = 64 (36,6%)	PSI IV N = 97 (55,4%)	PSI V N = 14 (8%)
Edad				
Promedio ± DE	84,3 ± 5,76	82,09 ± 5,07	85,23 ± 5,47	88,07 ± 7,33
75-85 años	107 (61,1%)	45 (70,3%)	53 (54,6%)	5 (35,7%)
> 85 años	68 (38,9%)	19 (29,7%)	44 (45,4%)	9 (64,3%)
Sexo				
Varones	92 (52,5%)	27 (42,1%)	57 (58,7%)	8 (57,1%)
Procedencia				
Residencia	24 (13,7%)	1 (1,6%)	15 (14,5%)	8 (57,1%)
Sospecha de NA	50 (28,5%)	2 (3,1%)	36 (37,1%)	12 (85,7%)
Temperatura				
≥ 38 °C	43 (24,6%)	21 (32,8%)	21 (21,6%)	1 (7,1%)
37-38 °C	47 (26,8%)	15 (23,4%)	30 (30,9%)	2 (14,2%)
Afebril	85 (48,6%)	28 (43,7%)	46 (48,9%)	11 (78,5%)
Estancia media ± DE	3,29 ± 1,51	3,28 ± 1,52	3,46 ± 1,54	2,14 ± 1,51
Destino al alta				
Domicilio	121 (69,1%)	51 (79,6%)	69 (71,1%)	1 (7,1%)
HD	10 (5,7%)	7 (10,9%)	3 (3,0%)	
UHC	3 (1,7%)	1 (1,5%)	2 (2,0%)	
Convalecencia	22 (12,5%)	5 (7,8%)	17 (17,5%)	
Nueva consulta en SUH a los 30 días	16/156(10,2%)	8/64 (12,5%)	7/91 (7,6%)	1/1 (100%)
Reingreso en los 30 días posteriores al alta	9/156 (5,7%)	3/64 (4,6%)	5 (5,4%)	1/1 (100%)
Mortalidad global	19 (10,8%)	0	6 (6,2%)	13 (92,8%)

HD: hospitalización a domicilio; NA: neumonía aspirativa; PSI: Pneumonia Severity Index; UHC: hospitalización convencional.

Tabla 2
Tratamiento antibiótico y hallazgos microbiológicos

Tratamiento antibiótico	
Amoxicilina-ácido clavulánico	77 (44%)
Levofloxacino	56 (32%)
Ceftriaxona	35 (20%)
Otros	4 (2,3%)
Sin tratamiento antibiótico	3 (1,7%)
Hallazgos microbiológicos	
Cultivos de esputo (33 muestras)	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	14 (7,1%)
<i>Haemophilus influenzae</i>	2 (1,1%)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 (0,5%)
Antígeno urinario (71 muestras)	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	32 (18,2%)
<i>Legionella pneumophila</i>	1 (0,5%)
Hemocultivos (83 muestras)	
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	5 (2,8%)
<i>Haemophilus influenzae</i>	1 (0,5%)
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 (0,5%)

decidió iniciar exclusivamente tratamiento sintomático sin indicar ningún tratamiento antibiótico.

Si excluimos los fallecimientos, en el análisis comparativo de los 108 pacientes con EM ≤ 4 días (destino al alta: domicilio o UHC) frente a los 48 restantes, no hay diferencias significativas en edad, sexo, distribución por grupos de Fine. En cambio, las proporciones de pacientes con neumonía aspirativa (el 33,3% frente al 17,5%) y procedentes de residencia (el 18,7% frente al 5,5%) son significativamente mayores en el grupo con estancia media > 4 días ($p < 0,005$).

Discusión

Las UCE médica pueden considerarse como una alternativa a la hospitalización convencional en pacientes ancianos con NAC.

En nuestra experiencia, pacientes con PSI III y IV, tras una correcta selección por parte del médico del SUH, presentaron una adecuada evolución.

En nuestra muestra, más del 90% de los pacientes tenían PSI III y IV y la tasa de mortalidad fue muy baja en relación con la esperada para estos grupos de riesgo¹⁰, con un porcentaje de alta a domicilio o UHC de 74,8% y sólo un 1,7% de retorno a las unidades de hospitalización convencional. Eso refleja una adecuada selección de pacientes. Guirao et al⁷, en 120 pacientes con NAC, con un promedio de edad de 76,5 ± 15,9 años, obtienen una EM 3,4 ± 1,5, pero tienen un porcentaje de traslado a hospitalización convencional del 22,5%. Noval et al⁸, en una muestra de 182 pacientes con una edad promedio de 73 años y un 60,4% de pacientes con PSI IV, tienen una estancia igual o menor a 5 días, que es la estancia máxima prevista en su unidad, en un 84% de episodios. En nuestro caso, destaca la elevada mortalidad global (10,8%), que se debe a que la UCE es unidad de destino habitual de pacientes no oncológicos que precisan medidas paliativas. Eso explica que 13 (92,8%) de los 14 pacientes con PSI V fallecieron.

En cuanto a los resultados microbiológicos, no hay ninguna justificación para la baja proporción de muestras recogidas y, en consecuencia, el bajo porcentaje de diagnósticos definitivos. Se trata de un punto de mejora en el manejo de la NAC en nuestra UCE. Coincidimos con otros estudios en que los hemocultivos son escasamente rentables y en que el *Streptococcus pneumoniae* es el germen más comúnmente aislado¹¹⁻¹³.

Hemos de considerar que este estudio tiene una serie de limitaciones. En primer lugar, se trata de un estudio retrospectivo y sin grupo control. Por otro lado, hay un sesgo en la selección de los pacientes ingresados en UCE, dado que se excluye a los sujetos con peor condición clínica. Por último, los datos recogidos no contemplan aspectos específicos que se deben considerar en pacientes de edad avanzada y que condicionan su pronóstico¹⁴⁻¹⁶.

A pesar de ello, y a modo de conclusión, creemos que nuestra experiencia, junto con otras publicadas, puede contribuir a no excluir a los pacientes ancianos con PSI > III al establecer los criterios de ingreso en una UCE.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

- Kaplan V, Angus DC, Griffin MF, Clermont G, Scott R, Linde-Zwirble WT. Hospitalized community-acquired pneumonia in the elderly: age and sex-related patterns of care and outcome in the United States. *Am Respir Crit Care Med*. 2002;165:766-72.
- Jokinen C, Heiskanen L, Juvonen H, Kallinen S, Karkola K, Korppi M, et al. Incidence of community-acquired pneumonia in the population of four municipalities in eastern Finland. *Am J Epidemiol*. 1993;137:977-88.
- Fry A, Shay D, Holman R, Curns A, Anderson L. Trends in hospitalization for pneumonia among persons aged 65 years or older in United States, 1998-2002. *JAMA*. 2005;294:2712-9.
- Salazar A, Juan A, Ballbe R, Corbella X. Emergency short-stay unit as an effective alternative to in-hospital admission for acute chronic obstructive pulmonary disease exacerbation. *Am J Emerg Med*. 2007;25:486-7.
- 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 hospitalisation. *Emerg Med J*. 2006;23:833-7.
- 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.
- Guirao R, Sempere MT, Lopez I, Sendra MP, Sánchez J. Short-stay medical unit, an alternative to conventional hospitalization. *Rev Cli Esp*. 2008;208:216-21.
- Noval Menéndez J, Campoamor Serrano MT, Avanzas González E, Galiana D, Moría J. Es la unidad de corta estancia el lugar apropiado para tratar la neumonía adquirida en la comunidad? *An Med Int*. 2006;23:416-9.
- Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, Bartlett JG, Campbell GD, Dean NC, et al. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. *Clin Infect Dis*. 2007;44:S27-72.
- Fine MJ, Auble TE, Yealy MD, Hanusa BH, Weissfeld LA, Singer E, et al. A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia. *N Engl J Med*. 1997;336:243-50.
- Campbell SG, Marrie TJ, Anstey R, Dickinson G, Ackroyd-Stolarz S. The contribution of blood cultures to the clinical management of adult patients admitted to the hospital with community-acquired pneumonia: a prospective observational study. *Chest*. 2003;123:1142.
- Fine MJ, Smith MA, Carson CA, Mutha SS, Sankey SS, Weissfeld LA, et al. Prognosis and outcomes of patients with community-acquired pneumonia: a meta-analysis. *JAMA*. 1996;275:134-41.
- Yu VL, Chiou CC, Feldman C, Ortqvist A, Rello J, Morris AJ, et al.; International Pneumococcal Study Group. An international prospective study of pneumococcal bacteremia: correlation with in vitro resistance, antibiotics administered and clinical outcome. *Clin Infect Dis*. 2003;37:230-7.
- Bagilet D, Yiguerimian L, Settecase C. Neumonía adquirida en la comunidad en el anciano. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2006;41:7-12.
- Torres OH, Muñoz J, Ruiz D, Ris J, Gich I, Coma E, et al. Outcomes predictors of pneumonia in elderly patients: importance of functional assessment. *J Am Geriatr Soc*. 2004;52:1603-9.
- Fernandez C, Martín FJ, Fuentes M, González J, Verdejo C, Gil P, et al. Prognostic value of functional assessment at admissions in an emergency short-stay unit. *Rev Esp Geriatr Gerontol*. 2010;45:63-6.