

Manejo de la insuficiencia cardíaca en pacientes ancianos a través de la implantación de un hospital de día multidisciplinar

M. Méndez Bailón, N. Muñoz Rivas, P. Conthe Gutiérrez, J. Ortiz Alonso, C. Pérez de Oteyza y L. Audibert Mena

Departamento de Medicina Interna. Hospital General Universitario Gregorio Marañón. Madrid.

Introducción. Evaluar la utilidad de un hospital de día llevado por un equipo multidisciplinar integrado por enfermería especializada en insuficiencia cardíaca (IC), un geriatra y médicos internistas en la reducción de ingresos de pacientes ancianos con IC no preseleccionados por fracción de eyección (FEVI). **Material y métodos.** Se incluyeron 182 pacientes con una edad media de 76 años con IC descompensada que requirieron ingreso en Medicina Interna y Geriatria. Cincuenta y un pacientes recibieron seguimiento en el hospital de día, donde se realiza educación, optimización del tratamiento, acceso telefónico y tratamiento diurético parenteral ante descompensaciones. Se midió el reingreso por IC a los 3 meses posthospitalización. Se realizó un análisis bivariante usando pruebas paramétricas ($p < 0,05$) y el análisis de Kaplan Meier. **Resultados.** El 61% de los pacientes eran mujeres. La clase funcional media de los pacientes según la New York Heart Association (NYHA) fue de $2,75 \pm 0,44$ y la FEVI era $< 45\%$ en el 40% de los casos. La tasa de prescripción de bloqueante beta fue más alta en el grupo de intervención ($n = 51$) que en el grupo control (93% frente a 24%; $p < 0,001$), igualmente ocurrió con la prescripción de inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina o antagonistas de los receptores de angiotensina II (96% frente a 72%; $p = 0,002$). Los pacientes del grupo de intervención tuvieron menor frecuencia de reingreso por IC a los 90 días de seguimiento (28% frente a 11%; $p = 0,020$). El tiempo libre de reingreso fue superior en estos pacientes que en aquéllos seguidos convencionalmente (85,12 días frente a 76; log rank; $p = 0,026$). **Discusión.** La intervención multidisciplinar de enfermeras junto con médicos generalistas en un hospital de día constituye una opción válida en el manejo de pacientes ancianos no preseleccionados por FEVI pues reduce el reingreso hospitalario por IC.

PALABRAS CLAVE: insuficiencia cardíaca, ancianos, multidisciplinar, hospital de día.

Méndez Bailón M, Muñoz Rivas N, Conthe Gutiérrez P, Ortiz Alonso J, Pérez de Oteyza C, Audibert Mena L. Manejo de la insuficiencia cardíaca en pacientes ancianos a través de la implantación de un hospital de día multidisciplinar. Rev Clin Esp. 2007;207(11):555-8.

Multidisciplinary management of elderly patients with heart failure in a day hospital

Introduction. To evaluate the utility of a day hospital managed by a multidisciplinary heart failure (HF) team composed of nurses, geriatricians and internal physicians in the reduction of hospital readmission of elderly patients with HF who are not selected by their left ventricular ejection fraction (LVEF).

Material and methods. 182 patients with mean age of 76 years and decompensated HP who required admission in internal medicine and geriatric wards were included. A total of 51 patients were followed up in a day hospital, where education, phone access, drug titration and use of parenteral diuretics were performed. Readmission due to HF at 3 months post-hospitalization was measured. A bivariate analysis was performed in both groups using parametrics test ($p < 0.05$) and a Kaplan Meier analysis using log rank.

Results. A total of 61% were women. Mean NYHA class was 2.75 ± 0.44 . LVEF $< 45\%$ was found in 40%. Prescription rate of beta blockers was significantly higher in the intervention group (93% vs 24%; $p < 0.001$) as well as ACE-inhibitors and ARB prescription rates (96% vs 72%, $p = 0.002$). Readmission rate due to HF in the first 90 days after discharge was lower in the intervention group (11% vs 28%; $p = 0.020$). HF admission free time was longer for these patient than those managed with conventional care (85.12 days versus 76; log rank; $p = 0.026$).

Discussion. Multidisciplinary intervention carried out by generalist physicians and HF nurses in a day hospital is useful to reduce HF admission in elderly patients not selected by their LVEF.

KEY WORDS: heart failure, elderly, multidisciplinary, day hospital.

Correspondencia: M. Méndez Bailón.
Departamento de Medicina Interna.
Hospital General Universitario Gregorio Marañón.
Avda. Dr. Esquerdo, 46.
28007 Madrid.
Correo electrónico: icc-bnp@lycos.es
Aceptado para su publicación el 1 de junio de 2007.

Introducción

La insuficiencia cardíaca (IC) es una enfermedad crónica y progresiva caracterizada por hospitalizaciones

TABLA 1
Intervención multidisciplinaria realizada en el hospital de día de insuficiencia cardíaca en los pacientes incluidos

Visita programada en hospital de día 10 días tras el alta
Entrega de guía educativa en insuficiencia cardíaca para pacientes y cuidadores
Acceso telefónico para consulta educacional o visitas a demanda
Visitas a demanda en caso de descompensación de insuficiencia cardíaca
Intervención educativa de enfermería cada 15 días durante 3 meses
Optimización del tratamiento farmacológico por médicos internistas cada 15 días
Tratamiento parenteral de diuréticos ante descompensación en hospital de día
Ajuste de diuréticos por parte del paciente o cuidador principal
Monitorización de creatinina e iones en el hospital de día

frecuentes y alta mortalidad¹. Es la primera causa de ingreso en pacientes mayores de 65 años en nuestro país². A pesar de los avances farmacológicos, la IC se asocia a una alta tasa de reingreso que oscila según las series entre el 29 y el 59% en los primeros 6 meses tras el alta hospitalaria³. Los factores que se han identificado asociados al reingreso son en gran medida potencialmente evitables, como son el escaso conocimiento de la enfermedad por parte del paciente, la prescripción subóptima de los fármacos que han demostrado mejorar el pronóstico, la escasa adherencia al tratamiento médico y a las medidas no farmacológicas, la respuesta tardía ante síntomas de empeoramiento clínico y el escaso soporte social^{4,5}. En consonancia con estos hallazgos, se estima que aproximadamente la mitad de los ingresos son evitables si se incide en la corrección de los factores citados⁶. En este sentido, en los últimos años se han desarrollado nuevas estrategias asistenciales con el objetivo de mejorar el pronóstico de los pacientes, como son los programas multidisciplinarios en IC. Varios metaanálisis han confirmado la efectividad global de estos programas en términos de reducción de reingreso hospitalario por IC⁷⁻⁹. Sin embargo, estos programas de seguimiento para la IC se han desarrollado fundamentalmente en Cardiología a través de consulta externa o intervención domiciliar por Enfermería. Además, su eficacia no ha sido evaluada cuando son desarrollados en otros ámbitos como hospitales de día en programas multidisciplinarios llevados a cabo entre Enfermería y Medicina Interna. Por otro lado, existen pocas evidencias de la eficacia en el manejo de pacientes ancianos con IC seguidos en hospitales de día, estructuras que permiten el tratamiento parenteral de las descompensaciones de la IC. El objetivo de este estudio fue evaluar si la intervención multidisciplinaria (a través de Enfermería y médicos internistas) en un hospital de día disminuye la frecuencia de reingresos de los pacientes ancianos con IC a los tres meses de seguimiento.

Material y métodos

Se realizó un estudio prospectivo a través de un programa de seguimiento multidisciplinario de IC en un hospital de día de Medi-

TABLA 2
Análisis bivariante de las variables clínicas evaluadas entre los pacientes en seguimiento en el hospital de día y el grupo control

	Control (pre-hospital de día) (n = 131)	Intervención hospital de día (n = 51)	Significación estadística (p < 0,05)
Edad (años)	76,38 ± 9,31	75,67 ± 8,08	p = 0,809
Sexo (mujer: %)	64	57	p = 0,483
IAM (%)	15	34	p = 0,010
FEVI < 45 (%)	38	43	p = 0,602
Fibrilación auricular (%)	58	59	p = 0,882
Hemoglobina (g/dl)	12,77 ± 2,05	12,68 ± 1,92	p = 0,809
Creatinina (mg/dl)	1,03 ± 0,46	1,21 ± 0,56	p = 0,039
IECA-ARA II (%)	72	96	p = 0,002
Bloqueantes beta (%)	24	93	p < 0,0001
Reingreso 90 días (%)	28	11	p = 0,020
Mortalidad 90 días (%)	7	6	p = 0,843

ARA II: antagonistas de los receptores de angiotensina II; FEVI: fracción de eyección; IAM: infarto agudo de miocardio; IECA: inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina.

cina Interna en el Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid. El programa multidisciplinario está integrado por un equipo formado por dos internistas que se encargan de la hospitalización convencional y el seguimiento en el hospital de día de los enfermos con IC y dos enfermeras con experiencia clínica en el campo de la Cardiología que realizan la intervención educativa, el tratamiento parenteral con diuréticos endovenosos y las determinaciones bioquímicas. Además, el hospital de día cuenta con el apoyo de un médico geriatra interconsultor que proporciona soporte en la valoración funcional, social y cognitiva de los pacientes (tabla 1).

Se incluyeron en el estudio pacientes mayores de 65 años que habían presentado al menos un ingreso por IC en el Servicio de Medicina Interna o en Geriátrica del Hospital General Universitario Gregorio Marañón de Madrid desde enero hasta marzo de 2006. Se incluyeron como grupo control pacientes con IC que habían ingresado en Medicina Interna, previamente a la apertura del hospital de día durante los años 2004 y 2005 y que habían recibido seguimiento convencional ambulatoriamente. En todos los pacientes incluidos, el diagnóstico de IC se estableció a través de los criterios de la Sociedad Europea de Cardiología (presencia de síntomas y signos de IC con evidencia objetiva de disfunción cardíaca por ecocardiografía). Los pacientes con síndrome coronario agudo, *shock* cardiogénico, necesidad de sustitución valvular durante el ingreso, valores de creatinina > 2,5 mg/dl e imposibilidad de seguimiento ambulatorio tras el alta hospitalaria fueron excluidos del estudio tanto en el grupo control como en el de intervención. Se realizó un análisis bivariante de comparación de ambos grupos de pacientes en cuanto a sus características clínicas, el tratamiento recibido y la frecuencia de reingreso a 90 días del seguimiento empleando la t de Student para variables cuantitativas y Chi² para las cualitativas. Asimismo se realizó un análisis multivariante de supervivencia utilizando las curvas de Kaplan Meier y como variable de desenlace, el reingreso por IC a 90 días de seguimiento tras el alta hospitalaria. Se utilizó la versión del SPSS 14.0 para el análisis estadístico.

Resultados

De los 182 pacientes incluidos por IC, 51 fueron seguidos en el hospital de día y 131 representaron el grupo control retrospectivo antes de la implantación del

hospital de día. La edad media fue de $76,25 \pm 8,97$ años con un 61% de mujeres y en clase funcional de la NYHA de $2,75 \pm 0,44$. La fracción de eyección (FEVI) era inferior al 45% en el 39,8% de los casos y la insuficiencia mitral moderada severa se encontró presente en el 46% de los casos. Las características clínicas basales de ambos grupos vienen representadas en la tabla 2. Los pacientes incluidos en el programa de seguimiento en el hospital de día tuvieron 15 episodios de descompensación leve que fueron manejados con diuréticos parenterales. En cuanto al tratamiento, los pacientes del hospital de día recibieron con más frecuencia bloqueantes beta que el grupo control (93% frente a 24%, respectivamente; $p < 0,001$,) y lo mismo ocurrió con la prescripción de inhibidores de la enzima convertidora de la angiotensina (IECA) o antagonistas de los receptores de angiotensina II (ARA II) (96% frente a 72%; $p = 0,002$). Por otro lado, los pacientes del grupo de intervención tuvieron menor frecuencia de reingreso por IC a los 90 días de seguimiento (28% frente a 11%; $p = 0,020$). El tiempo libre de reingreso fue superior en estos pacientes que en aquéllos seguidos convencionalmente (85,12 días frente a 76; $\log \text{rank}$; $p = 0,026$), como puede observarse en el análisis multivariante por el método de Kaplan Meier (fig. 1).

Discusión

Los resultados de nuestro estudio demuestran que la intervención multidisciplinar entre enfermeras y médicos internistas en un hospital de día mejora la frecuencia de reingreso de pacientes ancianos con IC. En nuestro país estos resultados están en concordancia con la experiencia publicada por el grupo PRICE (Grupo de Prevención de Reingresos por Insuficiencia Cardíaca en España), que demuestra que los pacientes < 75 años seguidos en un programa basado en la intervención educativa previa al alta y el seguimiento en consulta externa de Cardiología presentan reducciones importantes en la frecuencia de reingreso por IC¹⁰. Sin embargo, existen pocas evidencias en cuanto al beneficio obtenido en pacientes mayores de 75 años con más comorbilidad asociada que son seguidos por médicos internistas, como ocurre en la población de nuestro estudio¹¹⁻¹³. Además, en la mayor parte de estos programas multidisciplinarios se han incluido pacientes con IC sistólica, con FEVI $< 40\%$ ^{7,8}. Sin embargo, en nuestro estudio se ha incluido casi un 60% de pacientes con IC preservada y valvulopatía asociada. Por otro lado, los beneficios obtenidos en el reingreso de los pacientes seguidos en el hospital de día se pueden atribuir a que el programa multidisciplinar ha permitido mejorar el cuidado de los enfermos con IC a través de la educación de Enfermería y el seguimiento de visitas intensivo (cada 15 días y a demanda). Se ha optimizado más el tratamiento farmacológico en cuanto a la prescripción de IECA, ARA-II y sobre todo bloqueantes beta con respecto al grupo control. En 15 ocasiones los pacientes en seguimiento en el hospital de día requirieron tratamiento parenteral con diuréticos

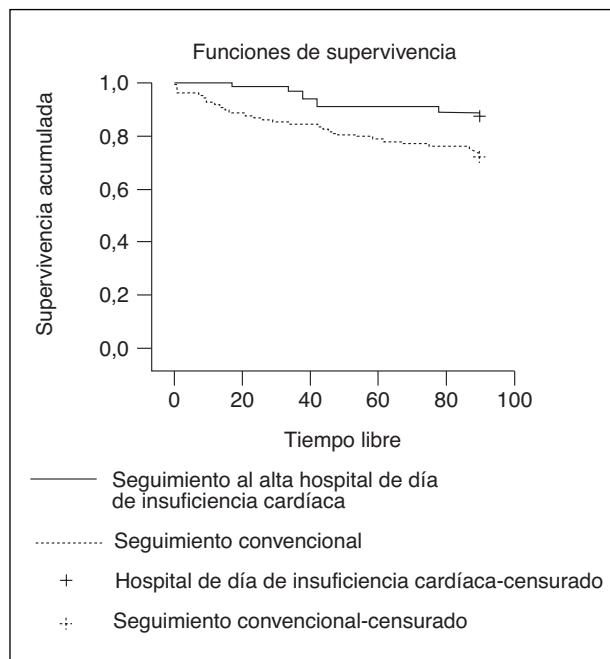


Fig. 1. Análisis de Kaplan Meier de los pacientes con insuficiencia cardíaca seguidos en el hospital de día y control convencional en el reingreso por insuficiencia cardíaca a 90 días de seguimiento.

cos por descompensación de IC, con lo que se evitó la asistencia a Urgencias y el reingreso hospitalario. En cuanto a las limitaciones de nuestro estudio, debemos señalar que pueden existir sesgos en la selección de los pacientes del grupo control ya que la muestra no ha sido aleatorizada y ambos grupos son dispares en el tiempo de inclusión en el estudio. Sin embargo, aunque diversos estudios han demostrado el beneficio de un manejo especializado de la IC, como se refleja también en este trabajo, el valor que aporta el presente trabajo radica en que refleja el efecto de un manejo especializado de la IC en el ámbito de la IC en el mundo real. Al respecto, la comparación entre los 2 grupos, aunque no es aleatoria, creemos que es adecuada y permite evidenciar que un hospital de día de IC permite mejorar el perfil de manejo y la evolución de los pacientes con IC. Posiblemente la evidencia ya existente al respecto plantearía dudas éticas si se hubiera sometido a los pacientes a aleatorización a una de las dos estrategias. Otro aspecto que hay que valorar es que no se ha evaluado la funcionalidad de los pacientes incluidos en el estudio, aunque todos presentaban capacidad para el seguimiento ambulatorio, ya que los más frágiles fueron excluidos. Ambos factores pueden haber influido en los resultados del estudio y pueden hacer que estos hallazgos no sean extrapolables a otras poblaciones ancianas con IC con imposibilidad para la deambulaci3n o el seguimiento en consulta externa^{13,14}. En resumen, a la luz de nuestros hallazgos, creemos que el manejo de la IC en pacientes ancianos en hospitales de día coordinados por médicos internistas y enfermería con experiencia en el manejo de estos enfermos constituye una opci3n v3lida para mejorar su pro-

nóstico en términos de reingreso y optimización de tratamiento farmacológico para su enfermedad. Tal vez la clave del éxito de estos programas, ya sea en consulta externa, hospital de día o intervención domiciliaria, sea desarrollar estructuras funcionales dentro del sistema sanitario que permitan que enfermeras, cardiólogos, médicos internistas, geriatras y médicos de Atención Primaria puedan trabajar de forma coordinada e interdisciplinar con un objetivo común: mejorar el pronóstico del paciente anciano con IC.

BIBLIOGRAFÍA

1. McMurray JJ, Stewart S. Epidemiology, aetiology and prognosis of heart failure. *Heart*. 2000;83:596-602.
2. Rodríguez-Artalejo F, Guallar-Castillón P, Banegas Banegas JR, Rey Calero J. Trends in hospitalization and mortality for heart failure in Spain 1980-1993. *Eur Heart J*. 1997;18:1771-9.
3. Jaagsild P, Dawson N, Thomas C, Wengen NS, Tsevat J, Knaus WA, et al. Outcomes of acute exacerbation of severe congestive heart failure. *Arch Intern Med*. 1998;158:1081-9.
4. Happ MB, Naylor MD, Roe-Prior P. Factors contributing to rehospitalizations of elderly patients with congestive heart failure. *J Cardiovasc Nurs*. 1997;11:75-84.
5. Stewart S, Horowitz JD. Detecting early clinical deterioration in chronic heart failure patients post-acute hospitalization- a critical component of multidisciplinary home based intervention? *Eur J Heart Fail*. 2002;105:2810-2.
6. Michalsen A, König G, Thimme W. Preventable causative factors leading to hospital admission with decompensated heart failure. *Herat*. 1998;80:437-41.
7. McAlister F, Stewart S, Ferrua S, McMurray J. Multidisciplinary strategies for the management of heart failure patients at high risk for admission. A systematic review of randomised trials. *J Am Coll Cardiol*. 2004;44:810-9.
8. Roccaforte R, Demers C, Baldassarre F, Koon T, Yusuf S. Effectiveness of comprehensive disease management programmes in improving clinical outcomes in heart failure patients. A meta-analysis. *Eur J Heart Fail*. 2005;7:1133-44.
9. Gonseth J, Guallar-Castillon P, Banegas J, Rodríguez-Artalejo F. The effectiveness of disease management programmes in reducing hospital re-admission in older patients with heart failure: a systematic review and meta-analysis of published reports. *Eur Heart J*. 2004;25:1570-95.
10. Atienza F, Anguita M, Martínez-Alzadora N, Osca J, Ojeda S, Almenar L, et al. Multicenter randomised trial of a comprehensive discharge and outpatient heart failure management program. *Eur J Heart Fail*. 2004;6:643-52.
11. García-Morillo JS, Bernabeu-Wittel M, Ollero-Baturone M, Gonzalez de la Puente MA, Cuello-Contreras JA, et al. Factores de riesgo asociados a la mortalidad y al deterioro funcional en la insuficiencia cardíaca del paciente pluripatológico. *Rev Clin Esp*. 2007;207:1-5.
12. Jiménez-Navarro MF, Muñoz García AJ, García-Pinilla JM, Gómez Hernández G, Gómez-Doblas JJ, De Teresa Galván E. Evolución de las hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca en Andalucía en la última década. *Rev Clin Esp*. 2006;206:474-6.
13. Bernácer L, Conesa E, Nadal P. Resultados asistenciales del manejo de la insuficiencia cardíaca en un Servicio de Medicina Interna 1999-2004. *Rev Clin Esp*. 2006;206:413-4.
14. Torres-Gárate R, Álvarez-Rodríguez E, Segoviano Mateo E, Gutiérrez Larraínzar A, Lozano Tonkin C, Calvo Manuel E. Características clínicas y terapéuticas de los pacientes con insuficiencia cardíaca ingresados en un hospital de tercer nivel. *Rev Clin Esp*. 2005;205:322-5.