EDITORIAL

# ¿Es efectivo MEESSI para dar el alta desde urgencias a los pacientes con insuficiencia cardiaca aguda?

## *Is the MEESSI-AHF score for Multiple Estimation of risk based on the Spanish Emergency department Score in patients with Acute Heart Failure an effective basis for discharging patients with AHF?*

Josep Masip

La insuficiencia cardiaca aguda (ICA) constituye una pandemia global con más de un millón de ingresos al año en Europa y EEUU[1]. Para reducir esta alta tasa de ingresos y evitar el colapso de los hospitales, los sistemas de salud han desarrollado diversas estrategias operativas. Entre las más efectivas cabe destacar la implementación de áreas de observación[2] o de corta estancia[3] en los servicios de urgencias hospitalarios (SUH), y para después del ingreso, los programas sociales de atención a los pacientes frágiles y la creación de unidades de insuficiencia cardiaca con seguimiento mediante telemonitorización o control telefónico[4], que han demostrado reducir significativamente los ingresos y mejorar los resultados[5], especialmente en pacientes de alto riesgo[6].

Parece lógico en este contexto que uno de los objetivos fundamentales en los SUH sea el de evitar ingresos innecesarios. Para ello se han propuesto códigos y escalas que clasifican a los pacientes según su gravedad, integrándolos como herramientas de ayuda en la toma de decisiones[7]. La escala MEESSI fue publicada en 2017 por el grupo ICA-SEMES con este objetivo[8], a partir de 13 variables obtenidas en las primeras cohortes del registro EAHFE, un registro español multicéntrico de pacientes con ICA en urgencias. La escala permite la estratificación en cuatro grupos, con mortalidades a los 30 días que van desde el 2% en los de bajo riesgo (supone el 40%), hasta el 45% en los de muy alto riesgo (menos del 10%). Este índice fue posteriormente validado en otra cohorte EAHFE[9].

El artículo publicado por Miró *et al.* en este número[10] selecciona las cohortes 2, 3, 4 y 5 del registro EAHFE, aplica el índice MEESSI y analiza a los de bajo riesgo dados de alta desde urgencias, que fueron un tercio de los etiquetados en esa categoría. El estudio tiene un importante sesgo de selección, pues hay más de un 40% de pacientes que fueron desestimados por no tener suficientes variables de la escala. Además, el hecho de que cerca de dos tercios de los pacientes de bajo riesgo fueran ingresados sin un criterio predefinido provoca un mayor problema metodológico, ya que no permite conocer cuál habría sido su evolución si hubieran sido dados de alta. A igualdad de riesgo, los pacientes ingresados tienen un curso más favorable que los dados de alta[11]. Por otro lado, si los pacientes de bajo riesgo dados de alta eran cerca del 14% del total de la serie y la tasa de altas directas desde los SUH en España reportada por los mismos autores es del 24%[12], se puede inferir que hubo un porcentaje significativo de pacientes de riesgo intermedio o alto que fueron enviados a su domicilio, lo cual añade más dudas sobre la precisión de la escala para este objetivo. Aunque en el artículo se comenta que el objetivo fue generar hipótesis y no validar la escala MEESSI como método discriminatorio para asignar el alta, este objetivo se adivina como prioritario.

En cualquier caso, los resultados del estudio señalan que el índice MEESSI predice de forma discreta, pero aceptable, la mortalidad a los 30 días que fue del 1,6% (ABC-COR: 0,69; p = 0,01), pero tiene menor predicción para el índice de reconsulta a los 7 días que fue del 8,06% (ABC-COR: 0,56; p = 0,07) y de reconsulta o reingreso en el primer mes, el llamado periodo vulnerable de la población con ICA, que fue elevado, del 24,7% (ABC-COR: 0,54; p = 0,04). Estos resultados eran predecibles puesto que la escala fue desarrollada en base a la mortalidad a los 30 días.

El análisis multivariante identificó algunos parámetros lógicos que fueron predictivos de reconsulta a los 7 días, como la anemia y el tratamiento crónico con diuréticos, mientras que los predictivos del evento a los 30 días resultaron algo más dispersos, al incluir comorbilidades como la arteriopatía periférica o el grado de dependencia (un índice de Barthel < 90), juntamente con parámetros de gravedad como el tratamiento crónico con antialdosterónicos o la existencia de insuficiencia cardiaca previa. Es de destacar que el haber recibido tratamiento diurético endovenoso en urgencias fue beneficioso para ambos eventos en el análisis multivariante, lo cual sugiere que probablemente debería ser una práctica común en todos los pacientes con ICA atendidos en los SUH.

Con las limitaciones descritas, los autores concluyen que la escala MEESSI tiene una baja capacidad predictiva

**Filiación de los autores:** Head of Clinical Cardiology, Hospital Sanitas CIMA, Barcelona. Research and Teaching Coordinator Intensive Care Department, Consorci Sanitari Integral Associate Professor of Cardiology University of Barcelona Catalunya, España.
**Información para correspondencia:** Josep Masip. Head of Clinical Cardiology. Hospital Sanitas CIMA. Barcelona. Research and Teaching Coordinator Intensive Care Department. Consorci Sanitari Integral Associate Professor of Cardiology University of Barcelona Catalunya. España.
**Correo electrónico:** jmasip@ub.edu
**Información del artículo:** Recibido: 12-09-2018. Aceptado: 26-09-2018. *Online:* 7-11-2018.
**Editor responsable:** Òscar Miró.

para los eventos de reconsulta y rehospitalización a los 30 días. A la vista de estos resultados probablemente sería necesario integrar mortalidad con reconsulta a urgencias como variable de referencia para desarrollar una nueva versión más ajustada de la escala, o bien añadir una lista de comprobación adicional. Por otro lado, la elevada tasa de reconsulta y hospitalización a los 30 días pone de relieve que posiblemente no se cumplió la recomendación de efectuar una visita de seguimiento por expertos en IC a los 7-15 días post-alta[13]. Esta visita es totalmente imprescindible en pacientes dados de alta con persistencia de signos de congestión (NT-ProBNP elevado, edemas, peso aumentado, líneas B en la ecografía pulmonar, etc.).

Cabe concluir que la estratificación de riesgo mediante la escala MEESSI integrando parámetros de reconsulta, la administración de diuréticos endovenosos, la disposición de áreas de observación y la estandarización de la visita precoz postalta, pueden permitir extender el alta directa desde los SUH a cerca de la mitad de los pacientes con ICA, en línea con las recomendaciones de los expertos[14].

**Conflicto de intereses:** El autor declara no tener conflictos de interés en relación con el presente artículo.

**Contribución de los autores:** El autor ha confirmado su autoría en el documento de responsabilidades del autor, acuerdo de publicación y cesión de derechos a EMERGENCIAS.

**Financiación:** El autor declara la no existencia de financiación en relación al presente artículo.

**Artículo encargado y con revisión interna por el Comité Editorial**

## Bibliografía

1 Cheema B, Ambrosy AP, Kaplan RM, Senni M, Fonarow GC, Chioncel O, et al. Lessons learned in acute heart failure. Eur J Heart Fail. 2018;20:630-41.
2 Collins SP, Pang PS, Fonarow GC, Yancy CW, Bonow RO, Gheorghiade M. Is hospital admission for heart failure really necessary?: the role of the emergency department and observation unit in preventing hospitalization and rehospitalization. J Am Coll Cardiol. 2013;61:121-6.
3 Miró Ò, Carbajosa V, Peacock WF, Llorens P, Herrero P, Jacob J, et al.; ICA-SEMES group. The effect of a short-stay unit on hospital admission and length of stay in acute heart failure: REDUCE-AHF study. Eur J Intern Med. 2017;40:30-6.
4 Inglis SC, Clark RA, Dierckx R, Prieto-Merino D, Cleland JG. Structured telephone support or non-invasive telemonitoring for patients with heart failure. Cochrane Database Syst Rev 2015; CD007228.
5 McDonald K, Ledwidge M, Cahill J, Quigley P, Maurer B, Travers B, et al. Heart failure management: multidisciplinary care has intrinsic benefit above the optimization of medical care. J Card Fail. 2002;8:142-8.
6 Kreusser MM, Tschierschke R, Beckendorf J, Baxmann T, Frankenstein L, Dösch AO, et al. The need for dedicated advanced heart failure units to optimize heart failure care: impact of optimized advanced heart failure unit care on heart transplant outcome in high-risk patients. ESC Heart Fail 2018, en prensa.
7 Ho EC, Schull MJ, Lee DS. The challenge of heart failure discharge from the emergency department. Curr Heart Fail Rep. 2012;9:252-9.
8 Miró Ò, Rossello X, Gil V, Martín-Sánchez FJ, Llorens P, Herrero-Puente P, et al; ICA-SEMES Research Group. Predicting 30-Day Mortality for Patients With Acute Heart Failure in the Emergency Department: A Cohort Study. Ann Intern Med. 2017;167:698-705.
9 Miró Ò, Rosselló X, Gil V, Martín-Sánchez FJ, Llorens P, Herrero P, et al. The Usefulness of the MEESSI Score for Risk Stratification of Patients With Acute Heart Failure at the Emergency Department. Rev Esp Cardiol. 2018, en prensa.
10 Miró O, Gil V, Roselló X, et al. Eventos adversos en pacientes con insuficiencia cardiaca aguda clasificados de bajo riesgo por la escala MEESSI y dados de alta desde urgencias: cuantificación y predictibilidad. Emergencias. 2009;31:5-14.
11 Miró Ò, Gil V, Xipell C, Sánchez C, Aguiló S, Martín-Sánchez FJ, et al; ICA-SEMES Research Group. IMPROV-ED study: outcomes after discharge for an episode of acute-decompensated heart failure and comparison between patients discharged from the emergency department and hospital wards. Clin Res Cardiol. 2017;106:369-78.
12 Miró Ò, Peacock FW, McMurray JJ, Bueno H, Christ M, Maisel AS, et al; Acute Heart Failure Study Group of the ESC Acute Cardiovascular Care Association. European Society of Cardiology-Acute Cardiovascular Care Association position paper on safe discharge of acute heart failure patients from the emergency department. Eur Heart J Acute Cardiovasc Care. 2017;6:311-20.
13 Metra M, Gheorghiade M, Bonow RO, Dei Cas L. Postdischarge assessment after a heart failure hospitalization: the next step forward. Circulation. 2010;122:1782-5.
14 Miró Ò, Levy PD, Möckel M, Pang PS, Lambrinou E, Bueno H, et al. Disposition of emergency department patients diagnosed with acute heart failure: an international emergency medicine perspective. Eur J Emerg Med. 2017;24:2-12.