

1695 - VALIDACIÓN EXTERNA DEL SCORE EPICTER PARA PREDECIR MORTALIDAD A LOS 6 MESES EN PACIENTES INGRESADOS POR INSUFICIENCIA CARDIACA

Pablo Cruz Sañudo¹, Jesús Alonso Carrillo², Rodrigo Miranda Godoy², Marta León Téllez³, Beatriz Marín García⁴, Carlos Enrique Suárez Acosta⁵, Miguel Ángel Moreno Palanco⁶, Esther Moreno Hernández⁷, Carmen de Juan Álvarez⁸, Beatriz Calvo Porqueras⁹, Susana Olivera González¹⁰, Peter Schneider¹¹, Óscar Aramburu Bodas¹ y Francesc Formiga¹²

¹Medicina Interna, Hospital Virgen Macarena, Sevilla, España. ²Medicina Interna, Hospital Universitario 12 de Octubre, Madrid, España. ³Medicina Interna, Complejo Hospitalario de Soria, Soria, España. ⁴Medicina Interna, Hospital de Getafe, Getafe, España. ⁵Medicina Interna, Hospital Sanitas La Moraleja, Madrid, España. ⁶Medicina Interna, Hospital Infanta Sofía de San Sebastián de los Reyes, Madrid, España. ⁷Medicina Interna, Hospital Puerta del Hierro-Majadahonda, Madrid, España. ⁸Medicina Interna, Hospital Severo Ochoa, Leganés, Madrid, España. ⁹Medicina Interna, Hospital Valdepeñas, Ciudad Real, España. ¹⁰Medicina Interna, Hospital de Denia, Alicante, España. ¹¹Medicina Interna, Hospital Universitario Morales Meseguer, Murcia, España. ¹²Medicina Interna, Hospital Universitario Bellvitge, L'Hospitalet de Llobregat, España.

Resumen

Objetivos: Llevar a cabo una validación externa del Score EPICTER, que predice mortalidad por cualquier causa a los 6 meses en pacientes ingresados por insuficiencia cardíaca (IC).

Métodos: Para la validación externa, se usaron todos los pacientes del estudio PREFICTER que tenían datos de seguimiento a los 6 meses. Los pacientes se clasificaron según el Score EPICTER (fig. 1) en grupos de bajo (0-3 puntos), moderado (4-9), alto (10-17) y muy alto (17-25) riesgo de mortalidad a los 6 meses. La discriminación y calibración de esta escala se determinó mediante curvas ROC y la prueba de Hosmer-Lemeshow respectivamente.

Resultados: Un total de 884 pacientes de la cohorte PREFICTER reclutados en 60 hospitales españoles se utilizaron como cohorte de validación. Los pacientes se incluyeron durante un ingreso por IC y fueron seguidos durante 6 meses. Los pacientes de ambas cohortes tenían edad avanzada e importante comorbilidad (tabla 1). La mortalidad a los 6 meses fue 26,1% en la cohorte de derivación (EPICTER) y 22,9% en la de validación (PREFICTER). La capacidad de discriminación en la cohorte de validación fue ligeramente inferior en la cohorte de validación (0,70 (IC95% 0,66-0,74)) comparada con la de la de derivación. En la figura 2 puede verse la supervivencia a los 6 meses según grupos de riesgo en la cohorte PREFICTER. El test de Hosmer-Lemeshow tuvo un resultado de 0,840, indicando buena calibración (tabla 2).

Tabla 1		
	Cohorte de derivación (n = 1.709)	Cohorte de validación (n = 884)

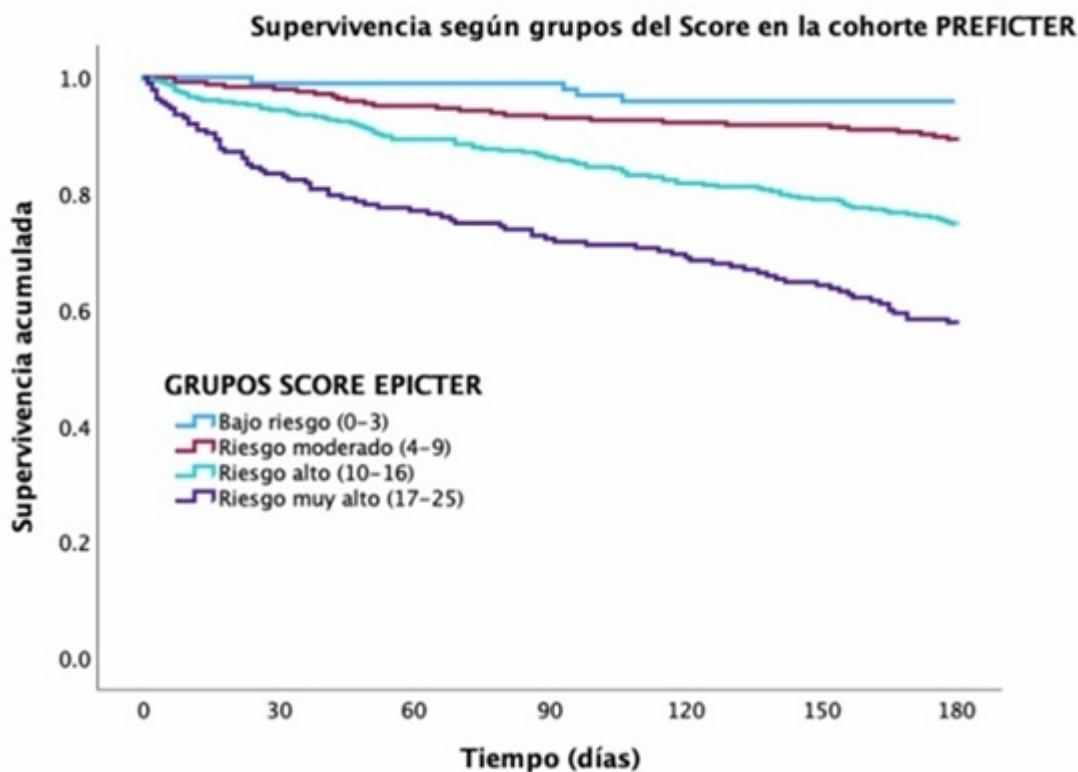
Edad, años	78,6 ± 10,9	83,2 ± 8,5
menor de 75 años	503 (29,4)	133 (15,0)
75-84 años	644 (37,7)	294 (33,3)
≥ 85 años	562 (32,9)	457 (51,7)
Mujeres (%)	874 (51,1)	476 (53,8)
IAM previo (%)	553 (32,9)	208 (23,5)
Insuficiencia cardíaca previa (%)	1.223 (72,5)	884 (100)
Diabetes mellitus	793 (46,6)	395 (44,7)
Hipertensión arterial	1465 (86,0)	782 (88,5)
EPOC	434 (25,9)	245 (27,7)
Enfermedad cerebrovascular	354 (21,1)	158 (17,9)
Arteriopatía periférica	285 (17,4)	135 (15,3)
Anemia	844 (49,9)	534 (60,4)
Enfermedad renal crónica	809 (47,9)	531 (60,1)
Cáncer	255 (15,1)	129 (14,6)
Deterioro cognitivo	327 (19,6)	89 (10,1)
Fibrilación auricular/flúter	978 (57,7)	630 (71,3)
FEVI menor de 40%	400 (25,3)	148 (16,9)
Clase funcional NYHA III-IV	391 (23,3)	423 (47,9)
Supervivencia estimada menor de 6 meses	645 (39,0)	302 (34,2)
El paciente acepta manejo paliativo	522 (34,3)	551 (62,3)
Mortalidad a los 6 meses	446 (26,1)	202 (22,9)
Los datos cualitativos se presentan como frecuencias y porcentajes, n (%). Los datos cuantitativos se presentan como media (desviación estándar). IAM: infarto agudo de miocardio; EPOC: enfermedad pulmonar obstructiva crónica; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo, NYHA: New York Heart Association.		

Tabla 2								
Score EPICter 4 grupos	Cohorte de derivación EPICter				Cohorte de validación PREFICter			
n	Mortalidad, n (%)	OR (IC95%)	p	n	Mortalidad, n (%)	OR (IC95%)	p	
0-3	352	20 (5,68)	Ref.	-	97	4 (2,0)	Ref.	-
4-9	450	80 (17,78)	3,59 (2,15-5,99)	< 0,0001	244	27 (13,4)	2,89 (0,98-8,50)	0,053
10-16	399	140 (35,09)	8,97 (5,46-14,73)	< 0,0001	356	91 (45,0)	7,98 (2,85-22,34)	< 0,0001
17-25	249	134 (53,82)	19,34 (11,55-32,39)	< 0,0001	187	80 (39,6)	17,38 (6,13-49,27)	< 0,0001
AUC (IC95%)	0,74 (0,71 - 0,77)				0,70 (0,66 - 0,74)			

OR: *odds ratio*; IC: Intervalo de confianza; AUC: área bajo la curva ROC; Ref.: grupo de referencia.

Score EPICTER

Ítem	Puntos
Edad < 75 años	0
Edad entre 75 y 84 años	3
Edad ≥ 85 años	6
EPOC	2
ERC (Enfermedad renal crónica)	2
Deterioro cognitivo	4
NYHA III–IV	2
Supervivencia estimada < 6 meses	6
Acepta manejo paliativo	3



Discusión: El score EPICter, desarrollado con la cohorte del mismo nombre, predice mortalidad a los 6 meses mediante 7 variables que se relacionaron independientemente con mortalidad. En este trabajo, lo hemos validado en una cohorte similar a la de su desarrollo, paso previo necesario para usar el score en práctica clínica. La discriminación que el score aportó en una población distinta fue moderada y la calibración muy buena. Aunque los scores en IC no están completamente implementados en práctica clínica real, son muy necesarios. Determinar correctamente qué pacientes tienen mayor mortalidad a corto plazo tiene un impacto directo sobre las decisiones clínicas y permite ofrecer a tiempo un enfoque paliativo, programar anticipadamente las decisiones vitales y evitar tratamientos fútiles.

Conclusiones: Los resultados de la valoración externa del score EPICter muestran que, aunque la discriminación fue algo menor que en la cohorte original, la calibración fue excelente. Esta herramienta, sencilla y que usa variables que pueden obtenerse "a pie de cama" podría ayudar a la toma de decisiones en el manejo de pacientes pluripatológicos ingresados por IC.

Bibliografía

1. Romero-Correa M, et al. The EPICter score: a bedside and easy tool to predict mortality at six months in acute heart failure. ESC Heart Fail. 2022;9:2348-56.