



# Revista Española de Cardiología



## 5017-5. DESARROLLO DE DOS MODELOS PREDICTIVOS DE REINGRESO EN LOS SEIS PRIMEROS MESES TRAS UNA CIRUGÍA CARDIACA

Eloy Gómez Mariscal<sup>1</sup>, David Vaqueriza Cubillo<sup>1</sup>, Ángel González Pinto<sup>2</sup>, Gregorio Pablo Cuerpo Caballero<sup>2</sup>, Verónica Suberviola Sánchez-Caballero<sup>1</sup>, Marta Domínguez Muñoa<sup>1</sup>, Cristina Beltrán Herrera<sup>1</sup>, Sem Briongos Figueroa<sup>1</sup>, Álvaro Estévez Paniagua<sup>1</sup>, Ana M. Sánchez Hernández<sup>1</sup>, Cristina de Cortina Camarero<sup>1</sup>, María del Mar Sarrión Catalá<sup>1</sup>, Alejandro Cortés Beringola<sup>1</sup>, Pedro Martínez Losas<sup>1</sup> y Roberto Muñoz Aguilera<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Infanta Leonor, Madrid y <sup>2</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Identificar los factores de riesgo (FR) de reingreso puede orientar nuestros esfuerzos sobre aquellos pacientes de mayor riesgo y reducir eventos y costes. Nuestro objetivo es crear un modelo predictivo del riesgo de reingreso a 6 meses tras cirugía cardiaca.

**Métodos:** 436 pacientes se someten a cirugía cardiaca en el periodo 2013-2019 con seguimiento posterior en nuestro centro. Se identifican los FR de reingreso con t de Student y chi-cuadrado. Se crea un modelo predictivo de riesgo de reingreso a 6 meses tras cirugía cardiaca por análisis multivariante, creándose 2 escalas de diferente complejidad. En función de la incidencia esperada de reingreso, se establecen 3 grupos de diferente riesgo en cada escala. Ambas escalas se validan internamente mediante curva ROC y análisis de supervivencia.

**Resultados:** Se producen 81 reingresos en los 6 meses siguientes al alta tras cirugía cardiaca (18,58%). Se identifican como FR de reingreso: género femenino (p = 0,010), cirugía previa (p = 0,03), hipertensión arterial (HTA) (p = 0,002), fibrilación auricular (FA) previa (p 2,0%, 2 ptos), FA previa (2 ptos), Estancia hospitalaria (> 10 días, 1 pto. > 30 días, 2 ptos), Hb al alta (Hb 75 años (1 pto), Sexo femenino (1 pto)). A su vez, se estratifican en cada escala (HEFE/HEFEH.VES) en riesgo bajo (0-1/0-4 ptos), riesgo intermedio (2/5-7 ptos) y riesgo alto de reingreso (3-4/8-13 ptos) (tabla). Por último, ambas escalas se validan en nuestra población con curva ROC (área bajo curva 0,735 y 0,759, respectivamente. p 0,001) y curvas de Kaplan-Meier (p 0,001) (fig.).

Número de pacientes e incidencia acumulada según puntuación y grupo de riesgo en la población de referencia para las escalas HEFE y HEFEH.VES

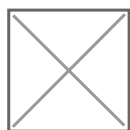
#### Escala “HEFE”

#### Escala “HEFEH.VES”

|            |                      |                 |           |                      |            |                      |                 |           |                      |
|------------|----------------------|-----------------|-----------|----------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------|----------------------|
| Puntuación | Incidencia acumulada | Grupo de riesgo | Pacientes | Incidencia acumulada | Puntuación | Incidencia acumulada | Grupo de riesgo | Pacientes | Incidencia acumulada |
|------------|----------------------|-----------------|-----------|----------------------|------------|----------------------|-----------------|-----------|----------------------|

|           |  |       |  |           |  |       |  |
|-----------|--|-------|--|-----------|--|-------|--|
| 0 puntos  |  | 0%    |  | 0 puntos  |  | 0%    |  |
| 1 punto   |  | 9,4%  |  | 1 punto   |  | 0%    |  |
| 2 puntos  |  | 15,9% |  | 2 puntos  |  | 5,9%  |  |
| 3 puntos  |  | 23,2% |  | 3 puntos  |  | 2,7%  |  |
| 4 puntos  |  | 47,1% |  | 4 puntos  |  | 3,0%  |  |
| 5 puntos  |  | 55,6% |  | 5 puntos  |  | 16,3% |  |
| 6 puntos  |  | 60,0% |  | 6 puntos  |  | 10,5% |  |
| 7 puntos  |  | 62,5% |  | 7 puntos  |  | 12,5% |  |
| 8 puntos  |  | 65,9% |  | 8 puntos  |  | 43,8% |  |
| 9 puntos  |  | 69,4% |  | 9 puntos  |  | 24,3% |  |
| 10 puntos |  | 73,8% |  | 10 puntos |  | 12,5% |  |
| 11 puntos |  | 78,2% |  | 11 puntos |  | 59,1% |  |
| 12 puntos |  | 82,6% |  | 12 puntos |  | 55,6% |  |
| 13 puntos |  | 87,0% |  | 13 puntos |  | 100%  |  |

HEFE: hipertensión arterial, Euroscore-II, fibrilación auricular previa, estancia hospitalaria. HEFEH.VES: hipertensión arterial, Euroscore-II, fibrilación auricular previa, estancia hospitalaria, hemoglobina al alta, cirugía valvular, edad, sexo femenino.



(A) Curva Kaplan-Meier de riesgo de reingreso según grupo de riesgo de acuerdo con escala HEFE. (B) Curva Kaplan-Meier de riesgo de reingreso según grupo de riesgo de acuerdo con escala HEFEH.VES. (C)

*Curva ROC de las escalas HEFE y HEFEH.VES.*

**Conclusiones:** Las escalas “HEFE” y “HEFEH.VES” son útiles en la estratificación del riesgo de reingreso a 6 meses tras una cirugía cardíaca. Estas permiten identificar a aquellos pacientes que pueden beneficiarse de un seguimiento más estrecho dirigido a reducir la tasa de reingreso en esta población.