



## 2. EL PAPEL DEL FGF-23 COMO PREDICTOR DE EVENTOS TRAS UN SÍNDROME CORONARIO AGUDO

Andrea Kallmeyer Mayor<sup>1</sup>, Ana María Pello Lázaro<sup>2</sup>, Ester Cánovas<sup>2</sup>, Álvaro Aceña Navarro<sup>2</sup>, María Luisa González-Casaus<sup>3</sup>, M. de las Nieves Tarín Vicente<sup>4</sup>, Carmen Cristóbal<sup>5</sup>, Carlos Gutiérrez-Landaluce<sup>6</sup>, Ana Huelmos<sup>7</sup>, Aida Rodríguez-Valer<sup>2</sup>, Óscar González Lorenzo<sup>2</sup>, Joaquín Alonso<sup>8</sup>, Ignacio Mahillo Fernández<sup>9</sup>, Óscar Lorenzo<sup>10</sup> y José Tuñón Fernández<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España, <sup>2</sup>Cardiología. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España, <sup>3</sup>Laboratorio de Metabolismo Mineral. Hospital Universitario La Paz, Madrid, España, <sup>4</sup>Cardiología. Hospital Universitario de Móstoles, Móstoles (Madrid), España, <sup>5</sup>Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada (Madrid), España, <sup>6</sup>Cardiología. Hospital Universitario de Fuenlabrada, Fuenlabrada (Madrid), España, <sup>7</sup>Cardiología. Fundación Hospital Alcorcón, Alcorcón (Madrid), España, <sup>8</sup>Cardiología. Hospital Universitario de Getafe, Getafe Madrid, España, <sup>9</sup>Laboratorio de epidemiología. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España y <sup>10</sup>Laboratorio de Patología Vascul. Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, Madrid, España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** Presentamos un estudio sobre el papel pronóstico del factor de crecimiento fibroblástico 23 (FGF-23) en una población de pacientes con síndrome coronario agudo (SCA). Se determinaron durante el ingreso los niveles plasmáticos de FGF-23 y de otros componentes del metabolismo mineral, así como lípidos, PCR, NT-proBNP y filtrado glomerular estimado. El objetivo primario consistió en un combinado de eventos isquémicos, insuficiencia cardiaca y muerte.

**Métodos:** La población del estudio se tomó de la serie de estudios BACS&BAMI, que se llevó a cabo en 5 hospitales de Madrid. Se incluyeron, de forma consecutiva, pacientes con SCA (SCASEST o IAMCEST), llegando a un total de 1.190. Se recogieron numerosas variables clínicas y se extrajeron muestras de sangre en los primeros 6 días de ingreso. Se recogieron todos los eventos clínicos en el seguimiento. En caso de presentar más de un evento, se computó como uno solo en el análisis estadístico. Se realizaron regresiones de Cox univariado y multivariado y curvas de supervivencia de Kaplan-Meier, así como estudios de subgrupos preespecificados.

**Resultados:** 294 pacientes desarrollaron el objetivo primario, siendo lo más frecuente la recurrencia de síndrome coronario agudo. 115 pacientes fallecieron. El FGF-23 resultó independientemente asociado al desarrollo tanto del objetivo primario, como a la incidencia de insuficiencia cardiaca y de muerte, cuando se analizaron de forma independiente. No se demostró interacción significativa con otros factores de riesgo cardiovascular, ni con otros componentes del metabolismo mineral. No se encontraron diferencias significativas en los diversos análisis de subgrupos. El poder predictivo del FGF-23 resultó marcadamente significativo entre los que presentaban un filtrado glomerular estimado mayor de 60.

Regresión multivariable de Cox para el objetivo primario

Variable	HR (IC95%)	p
Enfermedad arterial coronaria	1,73 (1,31, 2,29)	0,001
Diurético	1,52 (1,12, 2,06)	0,007
Edad	1,03 (1,02, 1,04)	0,001
FGF-23*	1,18 (1,08, 1,29)	0,001
Insulina	1,76 (1,18, 2,62)	0,006
Hipertensión	1,63 (1,20, 2,21)	0,002
IECA/ARA	0,62 (0,45, 0,85)	0,003
Accidente cerebrovascular	1,74 (1,08, 2,82)	0,024
FEVI 40%	1,46 (1,04, 2,07)	0,031
Bloqueadores beta	0,73 (0,54, 0,99)	0,041
Calcidiol	0,86 (0,74, 1,00)	0,046

FGF-23: factor de crecimiento fibroblástico-23. IECA/ARA: inhibidores de la enzima de conversión de la angiotensina II y antagonistas del receptor de angiotensina II. FEVI: fracción de eyección de ventrículo izquierdo.

**Conclusiones:** En una población de pacientes con cardiopatía isquémica aguda el FGF-23 ha demostrado ser un factor predictivo independiente del combinado de eventos isquémicos recurrentes, muerte e insuficiencia cardiaca y, de forma individual, de la aparición de insuficiencia cardiaca o de muerte. Además, no se encontró una merma en su capacidad pronóstica por parte de factores de riesgo cardiovascular, ni de otros componentes del metabolismo mineral, ni de marcadores establecidos como el NT-proBNP. Por último, este poder pronóstico del FGF-23 no se encontró limitado a los pacientes con enfermedad renal crónica.