



## 8. CARGA INFLAMATORIA EN FASE AGUDA Y ESTABLE DE PACIENTES CON INFARTO AGUDO DE MIOCARDIO SIN LESIONES CORONARIAS SIGNIFICATIVAS EN COMPARACIÓN CON LOS PACIENTES CON INFARTO CON LESIONES OBSTRUCTIVAS

María Jesús Espinosa Pascual<sup>1</sup>, Renée Olsen Rodríguez<sup>1</sup>, Bárbara Izquierdo Coronel<sup>1</sup>, Alfonso Fraile Sanz<sup>1</sup>, Rocío Abad Romero<sup>1</sup>, Daniel Nieto Ibáñez<sup>1</sup>, Cristina Perela Álvarez<sup>1</sup>, María Martín Muñoz<sup>1</sup>, María Álvarez Bello<sup>1</sup>, Nuria Gil Mancebo<sup>1</sup>, Paula Rodríguez Montes<sup>1</sup>, Paula Awamleh García<sup>1</sup>, Rebeca Mata Caballero<sup>1</sup>, Javier López Pais<sup>2</sup> y Joaquín J. Alonso Martín<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Cardiología. Hospital Universitario de Getafe, Getafe Madrid, España y <sup>2</sup>Cardiología. Complejo Hospitalario Universitario de Santiago de Compostela, Santiago de Compostela (A Coruña), España.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** La actividad inflamatoria interviene en la fisiopatología del infarto agudo de miocardio (IAM) y es potencialmente una diana terapéutica. Se ha descrito que en el IAM, los niveles del biomarcador inflamatorio PCR ultrasensible son diferentes en los pacientes con IAM y lesiones obstructivas (MI-CAD) e IAM sin estenosis coronarias significativas (MINOCA). Pero este biomarcador es muy inespecífico, por lo que para dilucidar los mecanismos fisiopatológicos parece necesario determinar varios biomarcadores que reflejen diferentes vías de señalización. El objetivo del estudio es determinar los niveles en fase aguda (ingreso y alta) y estable (a las 8 semanas) de biomarcadores inflamatorios (IL-6, TNF- $\alpha$  y ADMA) en pacientes con IAM. Evaluaremos la existencia de diferencias entre los pacientes con MINOCA y MI-CAD tanto a nivel transversal (fase aguda) así como a nivel longitudinal (fase estable).

**Métodos:** Estudio observacional, prospectivo y analítico de cohortes que incluye a todos los pacientes consecutivos ingresados en nuestro hospital por IAM en los que se indica una coronariografía. Con estos pacientes se forma una cohorte en la que se diferencia el tipo de IAM (MI-CAD y MINOCA). Se seleccionaron de los no-MINOCA los sujetos que tienen características basales similares a los MINOCA en ratio 2:1. Mediante un análisis de sangre se determinaron los niveles de 3 biomarcadores inflamatorios (IL-6, TNF- $\alpha$  y ADMA) en la fase aguda del IAM (al ingreso y al alta) y a los 2 meses.

**Resultados:** Se determinaron los biomarcadores en un total de 51 pacientes (17 MINOCA, 34 MI-CAD). La tabla muestra las características clínicas y los niveles de IL-6, TNF alfa y ADMA al ingreso (A), al alta (B) y en la visita de seguimiento realizada a los 2 meses del IAM (C) en pacientes con MINOCA y MI-CAD. Los pacientes con MINOCA son más jóvenes y con menos prevalencia de enfermedad renal crónica en comparación con los pacientes con MI-CAD. Las concentraciones de TnT-us, CK-MB e IL-6 fueron más bajas en los pacientes con MINOCA en comparación con los pacientes con MI-CAD. Sin embargo, al comparar ambos grupos no hemos encontrado diferencias estadísticamente significativas en los niveles de IL-6, ADMA y TNF- $\alpha$  en fase estable.

Características clínicas y niveles de biomarcadores inflamatorios en pacientes con MINOCA y MI-CAD

Características clínicas	MINOCA	MICAD	p
Edad (años)	55 (50-63)	69,5 (58-77,25)	0,015
Enfermedad renal crónica	0%	21%	0,04
Repolarización normal en ECG	53%	13%	0,05
FEVI normal	94%	59%	0,01
Niveles pico de Troponina T us (ng/L)	47 (26-317)	763,5 (183-2.966)	0,01
Niveles pico de CK-MB (U/L)	141 (71-300)	437 (134-1.455)	0,03
PCR (mg/l)	1 (1-5)	2 (1-10,5)	0,377
IL6 A (pg/ml)	4,94 (2,55-8,76)	7,4 (4,32-13,69)	0,239
IL6 B (pg/ml)	1,84 (1,06-4,34)	3,74 (2,14-8,97)	0,012
IL6 C (pg/ml)	2,77 (1,2-3,32)	2,6 (1,52-5,26)	0,563
TNF-? A (pg/ml)	1,15 (0,82-1,38)	1,35 (0,88-1,83)	0,281
TNF-? B (pg/ml)	1,13 (0,84-1,58)	1,57 (1,11-1,93)	0,068
TNF-? C (pg/ml)	1,30 (0,93-1,63)	1,53 (1,19-1,96)	0,233
ADMA A (ng/ml)	46,73 (39,71-52,93)	42,27 (35,31-46,05)	0,255
ADMA B (ng/ml)	48,89 (39,08-61,69)	47,95 (43,75-54,12)	0,808
ADMA C (ng/ml)	42,38 (40,91-45,62)	47 (38,78-53,14)	0,25

Los valores se expresan como mediana (rango intercuartílico). MINOCA: infarto agudo de miocardio sin estenosis coronarias significativas; MICAD: infarto agudo de miocardio con lesiones obstructivas; ECG: electrocardiograma; FEVI: fracción de eyección del ventrículo izquierdo; Troponina T us: troponina T ultrasensible; CK-MB: creatina quinasa isoenzima MB; PCR: proteína C reactiva; IL6: interleucina 6. TNF-?: factor de necrosis tumoral alfa; ADMA: dimetilarginina asimétrica. A: al ingreso; B: al alta; C: a los 2 meses del infarto.

**Conclusiones:** Nuestros resultados indican mayor actividad inflamatoria en el momento del alta de los pacientes con MI-CAD en comparación con los pacientes con MINOCA, sin diferencias 2 meses tras el evento.