

## 5024-3. PERFIL Y RESPUESTA INMUNITARIA CELULAR EN PACIENTES HOSPITALIZADOS POR SÍNDROME CORONARIO AGUDO. DATOS DE UN ESTUDIO PROSPECTIVO

Irene Martín de Miguel<sup>1</sup>, Ana I. Fernández<sup>1</sup>, Enrique Gutiérrez-Ibañes<sup>1</sup>, Ricardo Sanz Ruiz<sup>1</sup>, Marta Fernández<sup>2</sup>, Rocío López Esteban<sup>2</sup>, Rafael Correa<sup>2</sup>, Rebeca Lorca Gutiérrez<sup>1</sup>, Pablo Martínez-Legazpi<sup>1</sup>, Jaime Elízaga Corrales<sup>1</sup>, Francisco Fernández-Avilés<sup>1</sup>, Javier Bermejo<sup>1</sup> y HGUGM Microbiome Group<sup>3</sup>, del <sup>1</sup>Servicio de Cardiología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, CIBERCV, Madrid, <sup>2</sup>Servicio de Inmunología, Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid y <sup>3</sup>Hospital General Universitario Gregorio Marañón, Madrid.

### Resumen

**Introducción y objetivos:** El estadio inflamatorio sistémico puede tener influencia determinante en la génesis y evolución del síndrome coronario agudo (SCA). El papel de activación de las poblaciones celulares linfocitarias es poco conocido en este contexto.

**Métodos:** Se recogieron prospectivamente datos clínicos y sociodemográficos de 23 pacientes con SCA. En el momento de la inclusión y a la semana, mes, 3 meses y 6 meses se extrajeron muestras de sangre para cuantificación absoluta y relativa de 54 poblaciones inmunológicas con citometría de flujo. El efecto de las comorbilidades y del tipo de síndrome coronario agudo en las mismas fue analizado mediante análisis multivariante de la varianza.

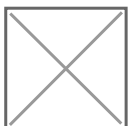
**Resultados:** De los 23 pacientes analizados, 22 eran varones (96%), 8 (35%) hipertensos, 12 (52%) dislipémicos, 16 (70%) diabéticos, 11 (48%) fumadores y 8 (35%) exfumadores. La presentación fue angina inestable (AI) en 6 pacientes (26%), IAMSEST en 7 (30%) e IAMCEST en 10 (43%). Las células T de memoria efectora (CD4\_EMem y CD8\_EMem) se encontraron incrementadas en pacientes hipertensos (CD4), diabéticos y fumadores (CD8) (tabla). Además, se observaron interacciones entre varias comorbilidades: los hipertensos y dislipémicos o hipertensos y fumadores presentaron los máximos niveles de CD4 y CD8 de memoria. Estas poblaciones también variaron según la presentación, con menor cantidad de CD4\_EMem y mayor de CD8\_EMem en IAMCEST que en AI. El número de células marcadoras de inflamación (granulocitos, monocitos y neutrófilos) fue mayor en hipertensos y en IAMCEST. En el seguimiento se observó un descenso de estas poblaciones desde el episodio agudo hasta el primer mes (figura A). Sin embargo, la actividad inmunológica mediada por células T (act\_Treg, act\_TCD4, act\_TCD8 y células T activadoras de las anteriores, CD3) se mantuvo hasta el tercer mes (figura B).

Diferencias significativas por principales características de los pacientes con SCA en poblaciones inmunológicas

| Población | CD4_Emem <sup>a</sup> | CD8_Emem <sup>a</sup> | CD8_EMem1 <sup>a</sup> | Granulocitos | Neutrófilos |
|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------|-------------|
|-----------|-----------------------|-----------------------|------------------------|--------------|-------------|

|              |                                       |                                    |                        |                       |                   |                    |
|--------------|---------------------------------------|------------------------------------|------------------------|-----------------------|-------------------|--------------------|
|              | Angina inestable (n = 101,4 (92,1) 6) | 17,1 (12,0)                        | 10,5 (9,2)             | 3.615,3 (1.256,1)     | 3.344,3 (1.198,2) |                    |
| SCA          | IAMSEST (n = 7)                       | 82,8 (27,9)                        | 35,3 (34,4)            | 22,8 (34,0)           | 6.220,5 (3.786,8) | 5.980,7 (3.778,2)  |
|              | IAMCEST (n = 10)                      | 56,4 (36,2)                        | 45,6 (56,1)            | 23,3 (41,8)           | 6.920,7 (2.874,8) | 6.689,6 (23.819,4) |
|              | Población                             | Treg <sub>naïve</sub> <sup>b</sup> | CD4_Cmem <sup>a</sup>  | Monocitos             |                   |                    |
|              | No (n = 15)                           | 7,7 (5,3)                          | 408,4 (173,0)          | 495,1 (184,2)         |                   |                    |
| Hipertensión | Sí (n = 8)                            | 15,5 (8,7)                         | 618,4 (301,9)          | 817,1 (296,1)         |                   |                    |
|              | Población                             | CD8_EMem1 <sup>a</sup>             | CD8_TemRA <sup>b</sup> | CD8_Treg <sup>b</sup> |                   |                    |
|              | No (n = 16)                           | 11,4 (10,2)                        | 62,4 (79,0)            | 96,6 (97,5)           |                   |                    |
| Diabetes     | Sí (n = 7)                            | 39,1 (55,5)                        | 221,3 (245,6)          | 309,1 (317,3)         |                   |                    |
|              | Población                             | CD8_Emem <sup>a</sup>              | CD8_EMem1 <sup>a</sup> |                       |                   |                    |
|              | Fumador (n = 4)                       | 85,4 (82,4)                        | 66,3 (62,8)            |                       |                   |                    |
| Tabaco       | Exfumador (n = 8)                     | 22,4 (15,8)                        | 12,7 (12,2)            |                       |                   |                    |
|              | No (n = 11)                           | 25,9 (21,7)                        | 8,1 (6,3)              |                       |                   |                    |

Valores expresados en media  $\pm$  desviación estándar. p 0,05. <sup>a</sup>Células T de memoria efectora. <sup>b</sup>Células T reguladoras.



*Evolución de la respuesta inmunológica tras un síndrome coronario agudo. A. Células marcadoras de inflamación B. Poblaciones de linfocitos T.*

**Conclusiones:** Los factores de riesgo cardiovascular y el tipo de evento influyen en la respuesta inmune del síndrome coronario agudo. El descenso de la respuesta inflamatoria se produce de forma progresiva hasta el mes tras el evento, mientras que la respuesta de inmunidad celular se mantiene hasta el tercer mes.