

## Nuevos marcadores pronóstico para pacientes con insuficiencia cardíaca

Investigadores españoles han estudiado el papel predictivo de tres subpoblaciones de monocitos –un tipo de glóbulos blancos– en 400 pacientes con insuficiencia cardíaca. Los resultados, publicados en *PLoS One*, apuntan hacia mejores marcadores pronósticos de la enfermedad.

SINC

2/10/2018 11:23 CEST



Investigadores del grupo CIBERCV. / IGTP

Científicos del Centro de Investigación Biomédica en Red Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV) han avanzado en el estudio de marcadores pronóstico de la insuficiencia cardíaca, una enfermedad progresiva y un problema de salud pública de primer nivel. En concreto, han estudiado el recuento y distribución de monocitos –un tipo de glóbulos blancos– en pacientes con insuficiencia cardíaca para mostrar su papel predictivo en una cohorte de 400 pacientes ambulatorios.

El estudio, realizado en el Instituto de Investigación Germans Trias i Pujol (IGTP) y liderado por Antoni Bayés Genís, se ha publicado en la revista [PLoS](#)

One.

Los monocitos son una población heterogénea de células efectoras sanguíneas con funciones clave en procesos de reparación y mantenimiento de la integridad de nuestros tejidos. Según se ha demostrado existen tres subconjuntos de monocitos denominados clásicos (CD14<sup>++</sup> / CD16<sup>-</sup>), intermedios (CD14<sup>++</sup>/CD16<sup>+</sup>) y no clásicos (CD14<sup>+</sup>/CD16<sup>++</sup>). Algunos trabajos ya habían indicado la existencia de una asociación entre algunas de estas subpoblaciones de monocitos y eventos cardiovasculares en distintas patologías.

---

Los expertos sostienen que están cerca de nuevos marcadores pronóstico, aunque se necesitan más estudios para interpretar mejor su valor clínico

El propósito fue explorar la distribución de los tres subconjuntos de monocitos, ver si esta se relaciona con los eventos estudiados y, por lo tanto, demostrar si alguna de las tres subpoblaciones de monocitos desempeña un papel predictivo. Para ello se ha estudiado una cohorte de 400 pacientes ambulatorios con diagnóstico de insuficiencia cardíaca.

Como resultado, se encontró una diferencia significativa en los porcentajes de subconjuntos de monocitos en relación con estudios previos realizados en controles sanos. En particular, el subconjunto predominante de monocitos fue el subconjunto clásico (50.0 ± 17.2%), seguido del intermedio (42 ± 17.2%); el subconjunto no clásico de monocitos estaba representado con mucha menos frecuencia (8,1 ± 4,0%).

Estos niveles sugieren un aumento significativo del subconjunto de monocitos intermedio en los pacientes con insuficiencia cardíaca en comparación con sujetos sanos. Asimismo, la cuantificación del recuento absoluto de células de cada uno de los subconjuntos de monocitos (número de células/ $\mu$ L) mostró un valor pronóstico superior para la cohorte de pacientes estudiados, en comparación con el análisis de los subconjuntos de monocitos mediante porcentajes.

En conclusión, argumenta Antoni Bayés Genís, “se necesitan más estudios para confirmar nuestros hallazgos e interpretar mejor su valor clínico, aunque creemos que estamos más cerca de nuevos y mejores marcadores pronóstico de la enfermedad”.

Finalmente, cabe destacar que el análisis multivariante mostró que el subconjunto de monocitos intermedios se asocia de forma independiente con el evento principal de muerte por cualquier causa y el combinado de muerte por cualquier causa y hospitalización por insuficiencia cardíaca.

Santiago Roura, coautor del estudio, apunta que “la persistencia de este tipo de monocitos proinflamatorios, más allá de las fases iniciales de reparación, podría extender los efectos adversos relacionados con la inflamación a largo plazo hacia zonas remotas sanas del corazón de estos pacientes. Esta podría ser una posible explicación del peor pronóstico que supone tener niveles superiores de monocitos intermedios”.

---

Nuevos marcadores pronóstico podrían ser claves para determinar qué pacientes se beneficiarían de un tratamiento más agresivo

### **Primera causa de hospitalización en mayores de 70 años**

La insuficiencia cardíaca es una enfermedad progresiva y un problema de salud pública de primer nivel que impone importantes cargas sanitarias, sociales y económicas. En los países desarrollados, afecta al 1-2% de la población adulta, aumentando en los mayores de 70 hasta un 8-10%. De hecho, en esta franja de edad supone la primera causa de hospitalización.

Se piensa que una mejor estratificación de riesgo mediante una mayor comprensión de los mecanismos patogénicos subyacentes de esta patología, y nuevos marcadores pronóstico podrían ser claves para determinar qué pacientes se beneficiarían de un seguimiento más estricto o de un tratamiento más agresivo.

**Referencia bibliográfica:**

Elchinova E, Teubel I, Roura S, Fernández MA, Lupón J, Gálvez-Montón C, de Antonio M, Moliner P, Domingo M, Zamora E, Núñez J, Cediél G, Bayés-Genís A. Circulating monocyte subsets and heart failure prognosis. *PLoS One*. 2018 Sep 21;13(9):e0204074.

<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204074>

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

MARCADOR | PRONÓSTICO | INSUFICIENCIA CARDÍACA |

**Creative Commons 4.0**

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)