

## Nuevos biomarcadores para el diagnóstico de la insuficiencia cardíaca

Investigadores españoles han llevado a cabo la primera caracterización proteómica de vesículas extracelulares en pacientes con cardiomiopatía dilatada. El trabajo acota la búsqueda de posibles biomarcadores de diagnóstico. Los siguientes pasos serían la validación de resultados en distintos grupos de pacientes y en otras cardiopatías.

SINC

1/6/2018 09:07 CEST



De izquierda a derecha: Josep Lupón, Antoni Bayés Genís, Santiago Roura, Carolina Gálvez-Montón (CIBERCV), Ana Gámez Valero y Francesc Enric Borràs Serres (IVECAT). / CIBERCV

Científicos del Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV), en el del Institut Germans Trias i Pujol de Badalona, han avanzado en la identificación de biomarcadores no invasivos en sangre para la cardiopatía dilatada (CMD), que es la causa más común de ataque al corazón no isquémico, y que acaba derivando en trasplante en la mayoría de los casos.

El nuevo trabajo, realizado en colaboración con el grupo de Innovación en vesículas y células para aplicación en terapia (IVECAT) del mismo centro y publicado recientemente en *Laboratory Investigation* (grupo *Nature*), ha realizado un estudio comparativo de vesículas extracelulares extraídas de plasma de individuos sanos y pacientes con CMD.

Las vesículas extracelulares (conocidas como exosomas) incluyen una amplia gama de partículas de membrana lipídica secretadas por las células. Se encuentran en diferentes fluidos biológicos como la sangre, orina y saliva y se consideran herramientas potencialmente útiles como fuente de nuevos biomarcadores de diagnóstico y pronóstico de enfermedades.

---

Es la tercera causa más frecuente de insuficiencia cardíaca y la más común de las enfermedades miocárdicas primarias que requiere a menudo trasplante cardíaco

Santiago Roura, uno de los investigadores que ha participado en el estudio, ha señalado que “en cada uno de los grupos encontramos distintas proteínas expresadas tales como fibrinógeno, serotransferrina, alfa-1-antitripsina, miembros de la familia de las apolipoproteínas –incluida clusterina– y proteínas asociadas a activación y respuesta a estrés, comúnmente sobrerrepresentadas en las VEs de los pacientes con CMD en comparación con las de los controles”.

El estudio describe algunas de las características proteómicas de la cardiomiopatía dilatada en comparación con pacientes sanos, abriendo la puerta a nuevos horizontes para la búsqueda de biomarcadores de diagnóstico de distintas cardiopatías. Los investigadores afirman que los siguientes pasos a considerar serían la validación de los resultados en distintos grupos de pacientes, y en otras cardiopatías.

### **Causas más frecuentes**

En la cardiomiopatía dilatada (CMD) el miocardio está debilitado y las cavidades, dilatadas, por ello disminuye la fracción de eyección o cantidad

de sangre que el corazón expulsa en cada latido. Esto provoca que las personas afectadas se cansen considerablemente durante su actividad diaria y tengan altas probabilidades de sufrir una muerte súbita. Se trata de la tercera causa más frecuente de insuficiencia cardíaca y la más común de las enfermedades miocárdicas primarias que requiere a menudo trasplante cardíaco.

Antoni Bayés-Genís, jefe de grupo del CIBERCV, concluye que, “dentro del campo de estudio de nuevos biomarcadores que puedan mejorar el diagnóstico, seguimiento y tratamiento de la insuficiencia cardíaca, este trabajo describe por primera vez la firma proteómica de las VEs que somos capaces de aislar de la circulación de estos pacientes. Además, abre nuevos horizontes para seguir profundizando en esta línea de investigación dentro del marco del Sistema Nacional de Salud”.

#### Referencia bibliográfica:

Santiago Roura, Ana Gámez-Valero, Josep Lupón, Carolina Gálvez-Montón, Francesc E. Borràs, Antoni Bayes-Genis. Proteomic signature of circulating extracellular vesicles in dilated cardiomyopathy. *Lab Invest.* 2018 Mar 14. [doi: 10.1038/s41374-018-0044-5](https://doi.org/10.1038/s41374-018-0044-5)

Derechos: **Creative Commons**

#### TAGS

CARDIOMIOPATÍA DILATADA | BIOMARCADOR | DIAGNÓSTICO |  
INSUFICIENCIA CARDÍACA |

#### Creative Commons 4.0

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

