

Una reducción en la función de las lipoproteínas que llevan el colesterol ‘bueno’ predice el riesgo de muerte en pacientes con infarto de miocardio

- **Este estudio, publicado en ‘Biomedicines’, demuestra que la alteración de la función protectora de las HDL como “limpiadoras del colesterol arterial” está asociada a una mayor mortalidad**
- **Investigadores del CIBERDEM en el IIB Sant Pau sugieren que las estrategias terapéuticas dirigidas a mejorar el potencial cardioprotector de las HDL podrían contribuir a reducir la mortalidad en los pacientes infartados**

Barcelona, 18 de octubre de 2021.- Las lipoproteínas HDL presentes en la sangre tienen la capacidad de transportar el colesterol depositado en los macrófagos de las arterias hasta el hígado para que se pueda eliminar, ejerciendo de esta manera un mecanismo cardioprotector.

La reducción de esta actividad también puede ayudar a predecir el riesgo de fallecimiento en pacientes con infarto agudo de miocardio con elevación del segmento ST, tal y como ha señalado un nuevo trabajo publicado en *Biomedicines* por investigadores del CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM) en el Instituto de Investigación del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau (IIB Sant Pau) de Barcelona y liderado por Francisco Blanco Vaca.

Los investigadores han detectado que los pacientes infartados presentan una reducción importante en esta actividad de las HDL como “limpiadoras arteriales del colesterol”, lo que predice el riesgo de muerte en los siguientes dos años de seguimiento.

Asimismo, estos pacientes también presentan una elevada concentración de metabolitos en plasma procedentes de la microbiota intestinal, pero estos cambios no se asocian de forma independiente con la mortalidad, según concluye este estudio, que ha contado asimismo con la colaboración del Servicio de Cardiología y del Servicio de Urgencias del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, del CIBER de Enfermedades Cardiovasculares (CIBERCV) y la Plataforma de Metabolómica, un equipamiento compartido creado por la Universitat Rovira i Virgili de Tarragona y el CIBERDEM.

Al respecto, la investigadora predoctoral y primera firmante del artículo, Marina Canyelles, incide que *“los resultados sugieren que las estrategias terapéuticas dirigidas a mejorar el potencial cardioprotector de las HDL podrían contribuir a reducir la mortalidad en los pacientes infartados”*.

Una muestra de 253 pacientes con seguimiento de dos años

Para realizar este trabajo, se siguió durante 2 años a 253 pacientes diagnosticados de infarto de miocardio en el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, en busca de eventos adversos cardiovasculares, muerte por cualquier causa o reingresos hospitalarios, mediante entrevista telefónica y / o revisión de registros médicos electrónicos.

El estudio se realizó con 35 pacientes que fallecieron durante el ingreso o durante el seguimiento, por lo que se buscó y comparó en este estudio con 36 pacientes de características similares (sexo, edad, tratamientos) que sobrevivieron.

Según explica el jefe de grupo del CIBERDEM en el IIB Sant Pau, Francisco Blanco Vaca, *“observamos que el flujo de salida del colesterol de los macrófagos disminuyó notablemente en los pacientes con infarto, y esta alteración se acentuó en los pacientes que murieron en el seguimiento, por lo que la determinación del flujo de colesterol de macrófagos con el plasma de estos pacientes ofreció información pronóstica”*.

Artículo de referencia:

Canyelles, M.; García-Osuna, Á.; Junza, A.; Yanes, O.; Puig, N.; Ordóñez-Llanos, J.; Sionis, A.; Sans-Roselló, J.; Alquézar-Arbé, A.; Santos, D.; Rotllan, N.; Julve, J.; Tondo, M.; Escolà-Gil, J.C.; Blanco-Vaca, F. The Capacity of APOB-Depleted Plasma in Inducing ATP-Binding Cassette A1/G1-Mediated Macrophage Cholesterol Efflux—But Not Gut Microbial-Derived Metabolites—Is Independently Associated with Mortality in Patients with ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. *Biomedicines* 2021, 9, 1336. <https://doi.org/10.3390/biomedicines9101336>

Sobre el CIBERDEM

El CIBER (Consortio Centro de Investigación Biomédica en Red, M.P.) depende del Instituto de Salud Carlos III –Ministerio de Ciencia e Innovación– y está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER). El CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM) está formado por 30 grupos de investigación que trabajan principalmente dentro de tres programas científicos: Epidemiología, genética y epigenética de la diabetes mellitus. Complicaciones crónicas y comorbilidades; Determinantes moleculares y celulares de la función, lesión y protección de los islotes pancreáticos. Medicina regenerativa y terapias avanzadas; y Mecanismos celulares y moleculares implicados en el desarrollo y la progresión de la diabetes tipo 2 e identificación de nuevas dianas terapéuticas. El CIBERDEM desarrolla su labor desde 2007 colaborando así al fomento de la investigación científica en diabetes en nuestro país.

Más información



Unidad de Cultura Científica UCC+i CIBER
cultura.cientifica@ciberisciii.es