**Investigadores del IIB Sant Pau y CIBERDEM identifican que las lipoproteínas que transportan el colesterol ‘bueno’ pierden su capacidad cardioprotectora en pacientes con hipercolesterolemia familiar**

* **Investigadores del CIBERDEM identifican los mecanismos por los que las lipoproteínas que transportan el colesterol bueno (HDL) pierden su capacidad para prevenir la acumulación de colesterol en los macrófagos de la pared arterial en pacientes con hipercolesterolemia familiar**
* **También se detecta en adolescentes, lo que incide en la necesidad de un diagnóstico precoz para disminuir el riesgo de infarto de miocardio**

**Madrid/ Barcelona, \* de febrero de 2018.-** Investigadores del CIBER de Diabetes y Enfermedades Metabólicas Asociadas (CIBERDEM) del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona y Sant Joan de Reus, liderados por Francisco Blanco-Vaca y Joan Carles Escolà-Gil, han identificado los mecanismos por los cuales las lipoproteínas que transportan el colesterol bueno (HDL) pierden su capacidad cardioprotectora en pacientes con hipercolesterolemia familiar.

El trabajo, en colaboración con investigadores finlandeses, ha sido publicado en *Journal of the American College of Cardiology* y demuestra que los pacientes con hipercolesterolemia familiar presentan alteraciones en las actividades de las principales enzimas implicadas en la maduración de las HDL, lo que causa alteraciones en su composición y una reducción en su principal función cardioprotectora, su capacidad para prevenir la acumulación de colesterol en los macrófagos de la pared arterial.

Lídia Cedó, primera firmante del trabajo, indica que estos hallazgos *“también se encontraron en adolescentes con hipercolesterolemia familiar, un trastorno muy frecuente que afecta a más de 100.000 personas en España, lo que incide en la necesidad de un diagnóstico precoz que permita iniciar tratamientos tempranos que disminuyan el riesgo de sufrir un infarto de miocardio en un futuro”*.

La hipercolesterolemia familiar es un trastorno heredado principalmente por mutaciones en el gen del receptor de lipoproteínas de baja densidad y caracterizado por niveles altos de lipoproteína de baja densidad, que a menudo están asociados con niveles bajos de HDL.

En el estudio también han participado los investigadores Núria Plana y Lluís Masana del Hospital Universitari Sant Joan de Reus, del CIBERDEM, José Luís Sanchez-Quesada del IIB Sant Pau (CIBERDEM), Miriam Lee-Rueckert y Petri Kovanen del *Wihuri Research Institute* y Matti Jauhiainen del *Minerva Foundation Institute for Medical Research*, todos ellos en Helsinki.

**Artículo de referencia:**

Altered HDL Remodeling and Functionality in Familial Hypercholesterolemia. Cedó L, Plana N, Metso J, Lee-Rueckert M, Sanchez-Quesada JL, Kovanen PT, Jauhiainen M, Masana L, Escolà-Gil JC, Blanco-Vaca F. [DOI:10.1016/j.jacc.2017.11.035](https://doi.org/10.1016/j.jacc.2017.11.035)

**Sobre el CIBERDEM**

El Centro de Investigación Biomédica en Red (CIBER) es un consorcio dependiente del Instituto de Salud Carlos III (Ministerio de Economía, Industria y Competitividad) y cofinanciado con fondos FEDER. El CIBER en su Área Temática 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.

**Sobre el IIB-Sant Pau**

El IIB-Sant Pau tiene por misión la mejora de la salud y calidad de vida de las personas a través de la producción y difusión del conocimiento científico, la generación de innovación sanitaria y su aplicación en la práctica clínica y la política sanitaria. Para tal fin y dentro del contexto de modelo de Institutos Sanitarios Acreditados por el Instituto de Salud Carlos III, el Institut de Recerca del Hospital de Sant Pau junto con 9 entidades más de su entorno han convergido para crear un centro de investigación de alto nivel orientado a desarrollar nuevas técnicas y procesos que permitan mejorar la calidad de vida del ciudadano.

 El IIB-Sant Pau dispone de 7 áreas de investigación y más de 50 grupos de investigación. Ha publicado más de 2.800 artículos en revistas con factor de impacto y, gracias a su excelencia científica, ha renovado el año 2016 su acreditación como Instituto de Investigación Sanitaria hasta el 2021 y ha obtenido el sello otorgado por la Comisión Europea del *Human Resource Excellence in Research* [www.recercasantpau.cat](http://www.recercasantpau.cat)

 **Más información
D**epartamento de comunicación CIBERInés Ortega comunicacion@ciberisciii.es / 91 1718119

Jefe de Prensa Hospital Sant Pau

Abraham del Moral

adelmoralp@santpau.cat / 93 553 78 30