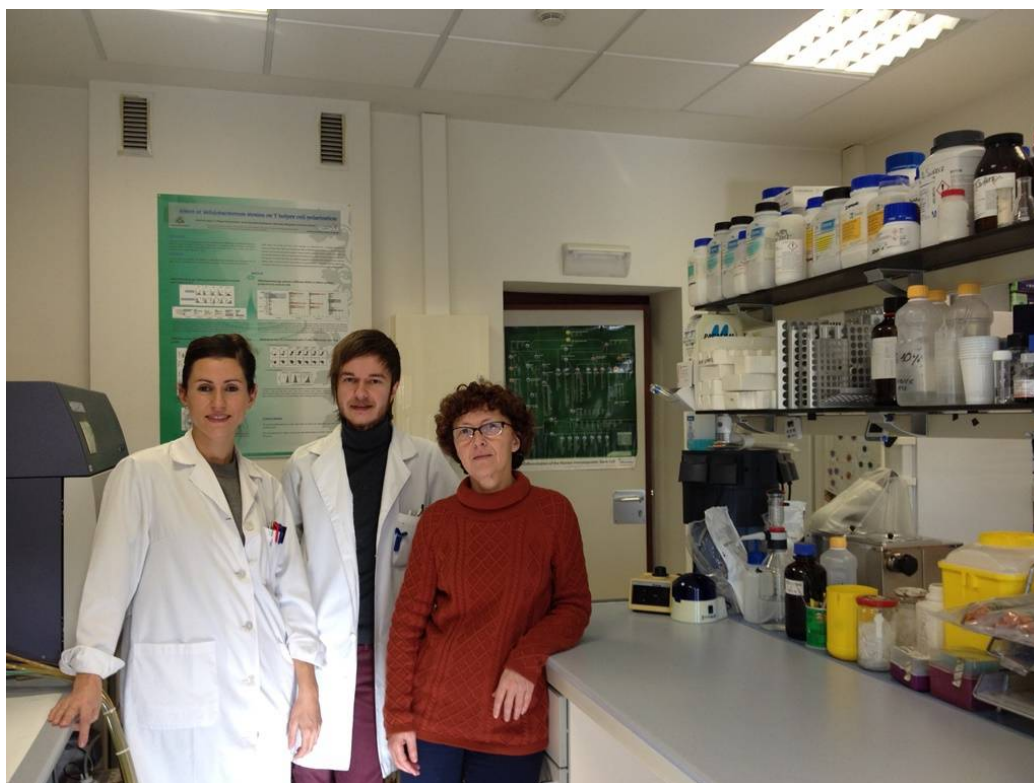


Nuevas claves sobre el efecto protector del 'colesterol bueno'

Las personas con altos niveles de anticuerpos anti-HDL, lo que puede suponer niveles reducidos de HDL o colesterol bueno, tienen mayor probabilidad de sufrir eventos cardiovasculares. Ese es el hallazgo logrado por científicos de la Universidad de Oviedo, que permitirá establecer nuevos biomarcadores para detectar riesgos y diseñar estrategias de medicina personalizada para cada paciente.

Universidad de Oviedo

13/7/2016 09:00 CEST



De izquierda a derecha, Patricia López Suárez, Javier Rodríguez Carrio y Ana Suárez Díaz. / UNIOVI

Investigadores de la Universidad de Oviedo han descubierto nuevas evidencias de la relación entre los anticuerpos dirigidos frente a las lipoproteínas HDL (anti-HDL), relacionados con el llamado colesterol bueno, y la enfermedad cardiovascular. El hallazgo tiene relevancia en el ámbito clínico porque permitirá usar estos anticuerpos como potenciales

biomarcadores de riesgo para patologías del sistema circulatorio.

Los autores del trabajo, que ha sido publicado en la revista *Arthritis and Rheumatology*, concluyen que la determinación en sangre de los niveles de los anticuerpos anti-HDL facilitará el diseño de estrategias de medicina individualizada en función de las necesidades terapéuticas de los pacientes.

La determinación en sangre de los niveles de los anticuerpos anti-HDL facilitará el diseño de estrategias de medicina individualizada

Javier Rodríguez Carrio, investigador del área de Inmunología de la Universidad de Oviedo, recuerda que, desde hace tiempo, es conocido que las lipoproteínas de alta densidad, también conocidas como colesterol HDL o colesterol bueno, son un 'factor protector' frente a las enfermedades cardiovasculares.

"Estas lipoproteínas llevan a cabo el transporte del colesterol desde los tejidos hacia el hígado. Evitan así el depósito excesivo de grasa en capilares y arterias, tejidos diana del desarrollo de aterosclerosis y patologías cardiovasculares", comenta Rodríguez Carrio.

Este investigador añade que, sin embargo, en los últimos años han aparecido evidencias que sugieren que el efecto protector del llamado colesterol bueno no parece ser debido en exclusiva a esta función transportadora, sino también a su efecto antioxidante y antiinflamatorio. Además, todavía no se han identificado todos los factores que explican los cambios en los niveles de estas lipoproteínas; algunos autores señalan como responsables a reacciones inmunitarias y mediadores antiinflamatorios.

Método de detección

El grupo de investigación ha desarrollado un método para la detección de anti-HDL. Los anticuerpos son proteínas de gran peso molecular que reconocen y bloquean otras estructuras. Son, por lo tanto, señala Rodríguez

Carrio, 'mediadores clave' en la defensa del organismo frente a agentes infecciosos y otras agresiones.

El problema reside en que, en ocasiones, también pueden generarse anticuerpos que reconocen moléculas propias del organismo, como es el caso de las HDL, y terminan por atacarlas como si de un agente extraño se tratase. Este hecho es la base de la aparición de las llamadas enfermedades autoinmunes, en las que el sistema inmunitario, que debería protegernos, acaba dañando estructuras propias de nuestro organismo.

video_iframe

Una vez desarrollado el método, los investigadores han evaluado los niveles de anticuerpos anti-HDL en muestras de suero de diferentes grupos de población: individuos sanos, con diferentes factores de riesgo cardiovascular –diabetes, obesidad, dislipemia, hipertensión o tabaquismo–, y pacientes con artritis reumatoide. Los científicos eligieron a afectados por esta patología por el hecho de tratarse de una enfermedad autoinmune, que lleva asociado un elevado riesgo cardiovascular, sin que se conozca muy bien por qué.

Dos estudios

El primer estudio realizado reveló que alrededor del 20% de los pacientes de artritis reumatoide mostraban niveles elevados de anticuerpos anti-HDL. Además, presentaban también incrementos en los niveles de varias moléculas implicadas en inflamación.

La presencia de anticuerpos anti-HDL explica los niveles bajos de colesterol bueno y revela la relación entre estas lipoproteínas y la enfermedad cardiovascular

Los resultados de esta primera aproximación indican que la presencia de anticuerpos anti-HDL puede explicar los niveles reducidos de HDL o colesterol bueno y pone de manifiesto, por lo tanto, la relación entre estas

lipoproteínas y la enfermedad cardiovascular.

El segundo estudio se centró en abordar si, además, la presencia de estos anticuerpos interfería también en el efecto antioxidante del colesterol bueno. Los investigadores observaron que esta afectación estaba regulada por causas genéticas.

“La presencia de anticuerpos anti-HDL parecía conferir un riesgo cardiovascular especialmente relevante en individuos portadores de variantes genéticas que determinan una menor funcionalidad”, comenta Javier Rodríguez Carrio.

Este mismo investigador señala que estas conclusiones “son importantes” porque apoyan la participación de mecanismos inmunitarios en el desarrollo de enfermedades cardiovasculares y, aunque los resultados se han extraído de pacientes con artritis reumatoide, podrían aplicarse a otras patologías e incluso a la población general. De hecho, algunos individuos sanos también presentan altos niveles de estos anticuerpos. El equipo ha logrado ya una patente para la protección del método desarrollado y su potencial aplicación práctica.

La realización de los estudios ha sido posible gracias a la colaboración de profesionales clínicos del servicio de Reumatología del Hospital Universitario Central de Asturias (HUCA), así como de médicos de Atención Primaria del Servicio de Salud del Principado (SESPA). Se ha establecido además una colaboración con el grupo de epidemiología genética y arterioesclerosis en enfermedades inflamatorias sistémicas (IDIVAL), del Hospital Marqués de Valdecilla de Santander. Las investigaciones se enmarcan dentro de un proyecto financiado por el Instituto de Salud Carlos III.

Referencias bibliográficas:

Rodríguez-Carrio J, López-Mejías R, Alperi-López M, López P, Ballina-García FJ, González-Gay MA, Suárez A (2016); *PON activity is modulated by rs662 polymorphism and IgG anti-HDL antibodies in rheumatoid arthritis patients: potential implications for CV disease; Arthritis Rheumatol.*

Rodríguez-Carrio J, Alperi-López M, López P, Ballina-García FJ, Abal F, Suárez A (2015); *Antibodies to high-density lipoproteins are associated with inflammation and cardiovascular disease in rheumatoid arthritis patients; Transl Res* 166(6):529-39.

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

COLESTEROL BUENO

| EFECTO PROTECTOR

| ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

Creative Commons 4.0

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