**Els anticossos enfront del colesterol 'bo' estan elevats en pacients amb aneurisma aòrtic abdominal**

* **Investigadors del CIBERCV a l'Institut d'Investigacions Sanitàries Jiménez Díaz i de la Universitat d'Oviedo suggereixen que els nivells d'anticossos anti-HDL podrien ser un biomarcador per a diagnòstic i pronòstic d'aquesta patologia vascular**
* **Un nou estudi, publicat a Journal of Clinical Medicine, apunta la resposta immunitària enfront del HDL com a mecanisme patogènic en la progressió de la malaltia**
* **La investigació s'emmarca dins de la convocatòria d'ajudes a la recerca en Salut de "la Caixa"**

**Madrid, 29 de gener de 2020.-** L'aneurisma aòrtic abdominal (AAA) és una malaltia que es caracteritza per la dilatació de l'aorta abdominal. Es tracta d'una patologia asimptomàtica i difícil de diagnosticar a temps, que pot avançar fins al trencament de l'artèria, un esdeveniment fatal en la majoria dels casos. Per això, resulta un repte clau per a la investigació a la recerca de biomarcadors que contribueixin a un diagnòstic més d'hora, millorant el seguiment i pronòstic de la malaltia.

En aquest camp, una nova investigació publicada a Journal of Clinical Medicine ha demostrat la presència d'anticossos circulants enfront de les lipoproteïnes d'alta densitat (HDL) en pacients amb aneurisma aòrtic abdominal (AAA). Els resultats, d'investigadors de la Universitat d'Oviedo, de CIBER de Malalties Cardiovasculars (CIBERCV) a l'Institut d'Investigacions Sanitàries Jiménez Díaz, i del CIBER Diabetis i Malalties Metabòliques Associades (CIBERDEM) a l'Institut d'Investigacions Biomèdiques (IIB) Sant Pau, suggereixen que els nivells d'aquests anticossos anti-HDL podrien tenir un valor potencial com a biomarcador diagnòstic i pronòstic. A més, apunten que la resposta immunitària enfront de les HDL podria ser un mecanisme patogènic clau en l'evolució d'aquesta malaltia dels vasos sanguinis.

**El colesterol 'bo', clau per prevenir la dilatació de l'aorta**

L’AAA generalment es caracteritza per l'acumulació de colesterol i cèl·lules immunitàries a la paret aòrtica, que desencadenen una resposta immune-inflamatòria. Per això, les HDL tenen un paper clau al prevenir aquesta acumulació de colesterol en cèl·lules immunitàries (principalment en macròfags) a la paret arterial.

Estudis previs dels grups del CIBERCV i CIBERDEM havien demostrat que els nivells baixos de colesterol HDL s'associen a la presència d'AAA i que hi ha formes modificades d’HDL a la paret aneurismàtica. No obstant això, els mecanismes exactes que condueixen a la disminució dels nivells d’HDL segueixen sent desconeguts. D'altra banda, l'equip investigador de la Universitat d'Oviedo havia demostrat prèviament la presència d'anticossos generats enfront de les HDL (anti-HDL) en diverses malalties autoimmunes.

Aquest nou treball, recolzat així mateix per la Fundació "la Caixa", va posar el focus en investigar la presència dels anticossos anti-HDL en pacients amb AAA i la seva possible associació amb les característiques clíniques d'aquesta malaltia. Per a això, es van analitzar els nivells circulants d'anticossos dirigits enfront de les HDL (anti-HDL) en plasma i teixits de 488 pacients diagnosticats d'AAA i 184 controls sans.

**Anticossos anti-HDL, potencial marcador diagnòstic i pronòstic**

Els resultats obtinguts van demostrar un augment en els nivells d'aquests anticossos anti-HDL en plasma de pacients amb AAA, de forma independent a factors de risc. Així mateix, els anticossos anti-HDL es van associar negativament amb els nivells de colesterol HDL i positivament amb la mida de l'aorta, un marcador que s'usa per seguir l'evolució d'aquests pacients. Tots dos resultats apunten al valor potencial d'aquest indicador com a biomarcador tant de diagnòstic com de pronòstic d'aquesta malaltia vascular.

A més d'aquestes dades, els autors van detectar la presència d'aquests anticossos a la paret arterial de pacients amb AAA, el que suggereix una resposta immunitària enfront de les HDL a la paret aneurismática com un dels mecanismes de progressió d'aquesta malaltia.

Quant a la seva utilitat com a biomarcador, José Luis Martín Ventura, investigador del CIBERCV a l'Institut d'Investigació Sanitària Jiménez Díaz, afirma que "la presència d'aquests anticossos pot proporcionar pistes addicionals per comprendre l'estratificació de risc en aquests pacients, el que representa un aspecte clau en el tractament clínic ". D'altra banda, Javier Rodriguez Carrio, primer signant d'aquest article assenyala que *"la detecció d'anticossos és una tècnica relativament simple, objectiva, reproduïble i factible en la majoria dels hospitals, el que proporciona avantatges addicionals sobre tècniques més sofisticades i menys accessibles "*.

No obstant això, els investigadors assenyalen la necessitat d'estudis addicionals en aquest camp: *"Des d'un punt de vista clínic, es justifica una major investigació per dilucidar el paper exacte dels anticossos anti-HDL com a biomarcadors per l'estratificació de pacients i el maneig clínic , així com la seva contribució als mecanismes de l'aneurisma d'aorta abdominal"*, conclouen.

**Article de referència:**

Rodríguez-Carrio J, Lindholt JS, Canyelles M, Martínez-López D, Tondo M, Blanco-Colio LM, Michel JB, Escolà-Gil JC, Suárez A, Martín-Ventura JL. *IgG Anti-High Density Lipoprotein Antibodies Are Elevated in Abdominal Aortic Aneurysm and Associated with Lipid Profile and Clinical Features*. *J Clin Med.* 2019 Dec 26;9(1). pii: E67. DOI: [10.3390/jcm9010067](DOI:%2010.3390/jcm9010067)

**Sobre el CIBERCV**

El CIBER (Consorci Centre de Recerca Biomèdica en Xarxa, M.P.) depèn de l'Institut de Salut Carlos III -Ministeri de Ciència, Innovació i Universitats- i està cofinançat pel Fons Europeu de Desenvolupament Regional (FEDER). El CIBER de Malalties Cardiovasculars (CIBERCV) el formen 40 grups de recerca seleccionats sobre la base de la seva excel·lència científica pertanyents a 24 institucions consorciades. El seu treball s'articula al voltant de 6 línies d'investigació enfocades en els principals desafiaments de la salut cardiovascular, amb 4 programes longitudinals (dany miocàrdic, malaltia arterial, insuficiència cardíaca i cardiopaties estructurals) i 2 programes transversals (biomarcadors i plataformes, i epidemiologia i prevenció cardiovascular).

**Més informació:**

Departamento de comunicación CIBER

[comunicacion@ciberisciii.es](mailto:comunicacion@ciberisciii.es) / 91 171 8119