Fundació La Marató de TV3
21è SIMPOSIUM Malalties del cor

NOUS PREDICTORS DE LA CARDIOPATIA CORONÀRIA: MICROPARTÍCULES ENDOTELIALS CIRCULANTS, FUNCIONALITAT DE LES PARTÍCULES D'HDL I COMPOSICIÓ EN ÀCIDS GRASSOS DE LES MEMBRANES CEL·LULARS

Ramon Estruch Riba
Institut d'Investigació Biomèdica August Pi i Sunyer
Montserrat Fitó Colomer
Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques
Jordi Salas Salvadó
Institut d'Investigació Sanitària Pere Virgili – Reus

Quin era l'objectiu del projecte?

Establir nous biomarcadors amb valor predictiu d'esdeveniments cardiovasculars futurs en un cas-control aparellat i lligat a una cohort de subjectes amb alt risc cardiovascular. Es va plantejar l'estudi de tres tipus de biomarcadors: amb relació a les monocapes lipídiques de les lipoproteïnes, a les bicapes lipídiques de cèl·lules nucleades perifèriques i a les de microvesícules cel·lulars.

Què ha descobert?

D'una banda, s'ha demostrat la utilitat de les micropartícules circulants derivades de les plaquetes com a nou factor de risc vascular i que una intervenció amb dieta mediterrània les disminueix de forma significativa, comparat amb el grup control. Com que les micropartícules són protrombòtiques, que significa que són transportadores de factor tissular i de marcadors d'activació cel·lular, amb la dieta mediterrània hem descobert un nou mecanisme protector per a l'infart de miocardi i l'ictus, que dóna plausibilitat a les troballes clíniques. D'altra banda, s'ha establert que una baixa capacitat d'extreure el colesterol de les cèl·lules perifèriques, partícules d'HDL prooxidants / proinflamatòries i baixos nivells d'esfingosina-1-fosfat i apolipoproteïna A-I en HDL, s'associa amb un major risc de patir una síndrome coronària aguda en subjectes amb un alt risc cardiovascular. Finalment, s'ha demostrat que la composició lipídica de la membrana cel·lular de les cèl·lules relacionades amb la inflamació també determina el risc coronari. Es tracta, doncs, d'un altre aspecte a afegir als efectes antiinflamatoris de la dieta mediterrània.

Quina aplicació pràctica tindrà aquest resultat?

Els resultats obtinguts ens permeten avançar cap a una medicina / nutrició més personalitzada i de qualitat, que podria millorar la qualitat de vida i la satisfacció del pacient. Hem comprovat com tres nous possibles biomarcadors (funcionalitat HDL, composició d'àcids grassos de les membranes cel·lulars i les micropartícules endotelials circulants) podrien ser emprats per a la prevenció primària i secundària d'esdeveniments coronaris. A més, fins al dia d'avui, la prevenció de malalties coronàries es basa en l'escala de risc de Framingham, una escala que té més de 40 anys i que possiblement pot ser millorada amb els coneixements actuals sobre biomarcadors predictius de la malaltia coronària. Aquests avanços ens poden permetre afinar més en la classificació del risc vascular i bolcar-se més en aquells subjectes / pacients amb un risc més alt, com, per exemple, amb intervencions dietètiques i d'estil de vida més intensives.