MOLÈCULES IMMUNOREGULADORES I miRNA COM A DIANES TERAPÈUTIQUES EN LA MALALTIA CORONÀRIA I LA SÍNDROME CORONÀRIA AGUDA

José Martínez González
CSIC-Institut d'Investigacions Biomèdiques de Barcelona
Francisco Sánchez Madrid
Hospital Universitario de la Princesa - Madrid

Quin era l'objectiu del projecte?

Identificar i caracteritzar molècules inmunoreguladores i microRNAs com a noves eines diagnòstiques i terapèutiques per a la malaltia arterial coronària i les síndromes coronàries agudes.

Què han descobert?

Que la molècula immunoreguladora CD69 actua com un nou receptor de LDL oxidades (oxLDL) i la seva activació per aquestes lipoproteïnes desencadena l'expressió de gens (receptors NR4A) que actuen com a factors antiinflamatoris. CD69 és necessari per mantenir un balanç entre limfòcits Th17 / Treg, que protegeix del desenvolupament d'aterosclerosi. La disminució de l'expressió de CD69 en limfòcits de sang perifèrica (PBLs) en humans és un biomarcador precoç d'aterosclerosi subclínica.

Els limfòcits Treg CD69 +, i el microRNA 155 (miR-155) que sintetitzen, són clau per mantenir l'homeòstasi immune i contrarestar l'excés d'inflamació després d'un infart de

miocardi. Els nivells de limfòcits Treg CD69 + i de miR-155 augmenten en pacients que pateixen un infart de miocardi i són indicadors de mal pronòstic.

Quina aplicació pràctica tindrà aquest resultat?

Proposem dues aplicacions: els nivells d'expressió de CD69 en limfòcits de sang perifèrica com un nou biomarcador d'aterosclerosi subclínica i els nivells circulants de limfòcits Treg CD69 + i de miR-155 en plasma com a nous indicadors de pronòstic postinfart de miocardi.