Fundació La Marató de TV3
21è SIMPOSIUM Malalties del cor

PAPER DE LES NOVES CARDIOMIOCINES FGF21 I METRNL EN EL DANY CARDÍAC INDUÏT PER L'ALCOHOLISME I LA HIPERTENSIÓ ARTERIAL

Anna Planavila Porta
Facultat de Biologia - Universitat de Barcelona
Joaquim Fernández Solà
Institut d'Investigació Biomèdica August Pi i Sunyer

Quin era l'objectiu del projecte?

Determinar el paper que tenien les proteïnes secretades pel miocardi, FGF21 i Metrnl, durant el desenvolupament de la cardiomiopatia associada al consum crònic d'alcohol i a la cardiomiopatia hipertensa, tant en humans com en models animals.

Què han descobert?

Tant FGF21 com Metrnl incrementen la seva expressió al miocardi i als seus nivells circulants, durant el desenvolupament de la cardiomiopatia hipertensa i alcohòlica, tant en humans com en models animals. Estudis en ratolins deficients per FGF21 o Metrnl han demostrat també que aquests animals desenvolupen un major dany cardíac en resposta al consum crònic d'alcohol o a la hipertensió. Finalment, hem descobert que el tractament amb FGF21 i Metrnl millora la cardiomiopatia associada a l'alcoholisme i la hipertensió en ratolí.

Quina aplicació pràctica tindrà aquest resultat?

L'aplicabilitat a la clínica dels resultats obtinguts en aquest projecte és doble. D'una banda, aquest estudi indica que tant FGF21 com Metrnl podrien ser utilitzats com a nous biomarcadors de la progressió de la cardiomiopatia associada a l'alcoholisme o la hipertensió. D'altra banda, els estudis en ratolins indiquen que FGF21 i Metrnl podrien ser utilitzades en l'àmbit terapèutic com a nous fàrmacs per tal de reduir la progressió de la cardiomiopatia.