

BORSA DE CURRÍCULUMS VITAE PER A POSICIÓ PREDOCTORAL (Ref. 2114 - FITÓ)

S'OFEREIX

Posició predoctoral per a incorporar-se en el Grup de Recerca en Risc Cardiovascular i Nutrició (CARIN), per a realitzar la tesi doctoral en el projecte finançat per l'Institut de Salut Carlos III i CIBER de Obesitat: *"Associació de microRNAs amb la incidència d'infart de miocardi; HDL sintetitzat ric en miARN com a estratègia de tractament"*

REQUISITS DELS CANDIDATS

- ✓ Grau en àmbits de Ciències de la Salut (Farmàcia, Biologia, Biomedicina, Bioquímica, etc...)
- ✓ Estar en disposició del Màster per poder accedir a les convocatòries de contractes predoctorals
- ✓ Coneixements d'anglès

RESUM DEL PROJECTE

Les lipoproteïnes d'alta densitat i les HDL sintetitzades (sHDL) presenten unes característiques úniques que permeten un intercanvi de compostos més eficient.

Objectiu: Establir una associació de miARN lligats a les HDL amb incidència d'infart agut de miocardi (IAM) en una cohort de casos en una població general, per a ser validat en un estudi de casos i controls en subjectes d'alt risc cardiovascular i dissenyar una sHDL personalitzada rica en miARN com una estratègia terapèutica.

Mètodes: estudi de cas cohort (67 casos en una subcohort aleatòria de 214 subjectes), niat dins d'un seguiment a 10 anys d'una cohort representativa de la població general, per avaluar l'associació de miARN lligats a HDL (analitzats a l'inici de l'estudi) amb casos incidents d'IAM. Aquests resultats es validaran en un cas-control (1: 2) (93 casos; 186 controls) niat a la cohort d'individus amb alt risc cardiovascular, amb un seguiment de 4.8 anys. S'establirà l'expressió de miARN mitjançant seqüenciació en la mostra de descobriment de la població general.

Posteriorment, s'analitzaran per qRT-PCR (TaqMan miRNA Assays, Openarrays) els miARN seleccionats en les HDL, en els estudis de descobriment i validació. Els miARN amb major risc o associació protectora després d'una metanàlisi dels resultats de les dues cohorts es seleccionaran per a la síntesi de partícules sintètiques ApoAI-sHDL. Els miARN candidats (miARN protectors o antagonistes de risc) es conjugaran amb nanodiscs per al posterior desenvolupament de la sHDL.

Les accions de la sHDL es determinaran en models macrofàgics i de cèl·lules endotelials per explorar els mecanismes. Finalment, es duran a terme experiments en models de ratolí humanitzats d'aterosclerosi per establir els efectes protectors vasculars de les sHDL funcionalitzades amb miARN.

Impacte: Els resultats podrien conduir a el disseny de noves estratègies terapèutiques davant la malaltia coronària.

CONTACTE

Per a més informació i presentació de currículum vitae i expedient acadèmic, contactar amb Montse Fitó (mfito@imim.es)

Data límit de presentació de CV: Desembre del 2021