

El Dr. Marc Suárez-Calvet obté una *ERC Starting Grant* per identificar factors sanguinis que rejuveneixin el cervell

- La recerca, dotada amb prop d'1,5 milions d'euros de fons europeus, obre la porta al desenvolupament de dianes terapèutiques per a malalties neurodegeneratives com l'Alzheimer, en la qual l'edat és el factor de risc principal.
- El projecte es durà a terme al Barcelonaβeta Brain Research Center, amb les dades i les mostres obtingudes dels participants de l'Estudi Alfa.

Barcelona, 4 de setembre de 2020. El Consell Europeu de Recerca (ERC, en anglès) ha concedit una *ERC Starting Grant* al [Dr. Marc Suárez-Calvet](#), neuròleg i investigador del centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, el [Barcelonaβeta Brain Research Center](#) (BBRC), per liderar el projecte HEBE. La beca està dotada amb **1.498.915 euros per als propers cinc anys**.

L'envelliment és el principal factor de risc de la malaltia d'Alzheimer i altres malalties neurodegeneratives. No obstant això, els principals mecanismes que estan darrere d'aquesta associació encara es desconeixen. El projecte HEBE, anomenat així en honor a la deessa grega de l'eterna joventut, contribuirà a ampliar el coneixement d'aquests mecanismes, analitzant si a la sang circulen factors que puguin tenir un efecte rejuvenidor en el cervell.

“Si descobrim proteïnes i metabòlits que circulen a la sang humana capaços de rejuvenir el cervell, obrirem la porta a futurs tractaments per prevenir malalties neurodegeneratives associades a l'envelliment, com l'Alzheimer i el Parkinson”, explica el Dr. Suárez-Calvet. Aquest estudi es basa en altres investigacions fetes en models animals, en les quals s'han detectat factors en sang amb efectes d'envelliment i rejuveniment cerebral.

Per poder descobrir aquests factors en humans, l'equip que liderarà el Dr. Suárez-Calvet determinarà l'**edat biològica** de persones sense alteracions cognitives, provinents de l'Estudi [Alfa +](#) (400 participants) i l'estudi europeu [EPAD](#) (1.600 participants). A diferència de l'edat cronològica, que ve marcada per la data de naixement, l'edat biològica es calcula mitjançant diferents biomarcadors i pot coincidir, o no, amb la primera. En aquest projecte, els investigadors calcularan l'edat biològica mitjançant l'anàlisi de proves de neuroimatge i la longitud dels telòmers, que són seqüències altament repetitives d'ADN que se situen al final dels cromosomes i es van escurçant amb l'envelliment.

Quan tinguin el càlcul fet, **els investigadors determinaran si hi ha factors sanguinis que difereixen entre els participants amb edats biològiques extremes**, és a dir, entre aquells que tinguin una edat biològica molt superior i molt inferior a la seva edat cronològica. La hipòtesi principal de l'estudi HEBE és que existeixen factors en sang que expliquen aquestes diferències entre l'edat biològica i la cronològica.

Un cop descoberts aquests factors, els investigadors desenvoluparan eines per mesurar-los, i finalitzaran el projecte amb el disseny d'un estudi de concepte (*Proof of concept*) per determinar si estan influenciats per canvis en els hàbits de vida o per tractaments farmacològics ja coneguts.

Trajectòria del Dr. Suárez-Calvet

El Dr. Suárez-Calvet és llicenciat en Medicina (UAB) i Bioquímica (UB), especialitzat en Neurologia a l'Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona, i Doctor *summa cum laude* (UAB).

L'any 2018 va incorporar-se al BBRC amb una beca del programa *Marie Skłodowska-Curie Fellowship* per liderar una recerca sobre nous biomarcadors sanguinis en malalties neurodegeneratives, en col·laboració amb la Sahlgreńska Academy (Universitat de Göteborg). Actualment, combina la seva activitat investigadora amb l'activitat clínica a la Unitat de Deteriorament Cognitiu i Trastorns del Moviment de l'Hospital del Mar.

Anteriorment, va exercir d'investigador al Departament de Bioquímica de la Universitat de Munic i al *Dementia Research Center* del *University College London*. Al llarg de la seva trajectòria, ha combinat l'experiència clínica amb una activitat intensa com a investigador bàsic, demostrada per publicacions en revistes d'alt impacte, com ara *Science Translational Medicine*, *EMBO Molecular Medicine*, *Acta Neuropathologica* o *Neuron*.

Amb la prestigiosa subvenció que acaba d'obtenir, el Dr. Suárez-Calvet celebra poder establir-se definitivament a la seva ciutat: **"l'ERC em permetrà, per fi, començar un grup de recerca propi a Barcelona, després d'estar molts anys treballant a Alemanya, Suècia i el Regne Unit"**.

Sobre les *ERC Starting Grant*

L'ERC ha concedit enguany 436 *Starting Grants* amb una dotació de 667 milions d'euros. Entre els científics seleccionats, hi ha 11 investigadors de centres de recerca i universitats de Catalunya: el Dr. Suárez-Calvet del BBRC, el Dr. Boertien del Centre d'Estudis Demogràfics, el Dr. Busquets Garcia de l'Institut Mar d'Investigacions Mèdiques, el Dr. Neu de la Universitat Pompeu Fabra, la Dra. Rubio-Valera de la Fundació Sant Joan de Déu, la Dra. Ruiz Costa-Jussà de la Universitat Politècnica de Catalunya, la Dra. Vanasco del Centre de Recerca en Economia Internacional, el Dr. Richter i la Dra. Fernández del CSIC-Institut de Biologia Evolutiva, el Dr. Avci del CSIC-Institut de Ciència de Materials de Barcelona i la Dra. Viganò del CSIC-Institut d'Estudis Espacials de Catalunya.

Les subvencions *ERC Starting Grant* són altament competitives i estan dirigides a investigadors d'excel·lència amb una experiència postdoctoral d'entre 2 i 7 anys, per tal que puguin crear el seu propi grup de recerca i dur a terme una investigació puntera.

Sobre el BBRC

El Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC) és l'institut de recerca de la Fundació Pasqual Maragall dedicat a la prevenció de la malaltia d'Alzheimer i l'estudi de les funcions cognitives afectades en l'envelliment sa i patològic. L'Estudi Alfa, impulsat per la Fundació "la Caixa" al BBRC,

és una de les iniciatives més complexes i amb major nombre de participants de recerca que existeix al món, dedicada a la detecció precoç i prevenció de l'Alzheimer.

CONTACTE

Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC)

Ana Belén Callado

acallado@barcelonabeta.org

93 316 09 90

Fundació Pasqual Maragall

Mar Escardó

mescardo@fpmaragall.org

93 316 09 90

ATREVIA

Albert Rimbau / Laura Puig

arimbau@atrevia.com / lpuig@atrevia.com

683 16 20 28 / 619 64 93 62

La Fundació Pasqual Maragall rep el suport de:



FUNDACIÓN
RAMÓN ARECES



FUNDACIÓN
ACS



Allianz



ZF

CONSORCI
barcelona
ZONA FRANCA

Sabadell
Fundació

Fundación
Renta

Agbar
Fundació

moventia

enagas

eurofragrance

vopi

fundació
abertis