

El Barcelonaβeta Brain Research Center crea un nou grup de neurociència poblacional liderat pel Dr. Tomáš Paus i la Dra. Zdenka Pausova

- Amb aquesta incorporació, el centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall consolida set grups i amplia el seu enfocament sobre la salut cerebral des d'una perspectiva integral i longitudinal
- El nou Grup estudiarà com la interacció entre la genètica i l'entorn influeix en la vulnerabilitat i la resiliència cerebral al llarg de la vida, i la seva relació amb el deteriorament cognitiu i la demència
- Els Drs. Tomáš Paus i Zdenka Pausova, impulsors de la neurociència poblacional —disciplina que integra neuroimatge, epidemiologia i genètica—, dirigiran un equip amb seu a Barcelona i Montreal per estudiar els mecanismes biològics i poblacionals de la salut cerebral



Barcelona, 2 de març de 2026 — El Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, reforça la seva aposta per la recerca d'excel·lència amb la creació del nou **Grup de Neurociència Poblacional**, liderat pel **Dr. Tomáš Paus** i la **Dra. Zdenka Pausova**.

L'equip investigarà per què, davant situacions d'adversitat i diferents factors de risc, algunes persones són més vulnerables a patir canvis cerebrals, mentre que altres mostren resiliència i

mantenen una bona salut cerebral. El seu objectiu és identificar les vies biològiques que expliquen aquestes diferències i comprendre com influeixen en el risc de deteriorament cognitiu i demència.

El grup parteix d'una visió integral de la salut cerebral. El cervell es construeix i es modela al llarg de tota la vida, des del desenvolupament prenatal i la infància fins a l'adolescència, l'edat adulta i la vellesa. Sota aquest enfocament, estudiarà com la interacció entre la genètica i l'entorn impacta la salut cerebral en cada etapa.

"Les demències representen un dels majors desafiaments biomèdics i socials del segle XXI. Afrontar-les exigeix superar els enfocaments fragmentats i comprendre com interactuen els factors biològics, ambientals i socials al llarg de la vida, per obrir la porta a estratègies de prevenció i resiliència cerebral basades en l'evidència", destaca la Dra. Zdenka Pausova.

Recerca multinivell i col·laborativa

Segons l'Organització Mundial de la Salut, més de 55 milions de persones viuen actualment amb demència a tot el món, essent l'Alzheimer la causa més freqüent. Aquesta xifra, que continua augmentant a causa de l'envelliment de la població, converteix aquestes malalties en un dels majors reptes científics i socials del nostre temps.

Per abordar aquesta complexitat, el nou grup adopta un enfocament innovador i multinivell. Estudiarà factors de l'entorn, com les característiques del barri o el context social, i els connectarà amb estudis detallats del cervell i de les seves unitats cel·lulars fonamentals.

La metodologia del grup s'estructura en tres línies principals. En primer lloc, **l'anàlisi de grans cohorts poblacionals amb dades multimodals**, incloent-hi ressonància magnètica, avaluació cognitiva i de salut mental, indicadors cardiometabòlics i variables ambientals. En segon lloc, **assaigs controlats aleatoritzats i l'ús d'instruments genètics**, que permeten reforçar la inferència causal en estudis en humans. I, en tercer lloc, **models animals i cel·lulars**, que faciliten l'exploració experimental de mecanismes biològics i la validació d'hipòtesis generades a partir de dades poblacionals.

"El gran repte no és només identificar factors de risc, sinó entendre en quin moment del desenvolupament actuen i com s'acumulen els seus efectes amb el pas del temps. Incorporar una perspectiva longitudinal i transgeneracional ens permetrà anticipar-nos als canvis cerebrals molt abans que apareguin els primers símptomes clínics", assenyala el Dr. Tomáš Paus.

El grup desenvolupa la seva feina des de dues ubicacions estratègiques, el BBRC a Barcelona i el Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine a Montreal, reforçant així la **dimensió internacional i col·laborativa de la seva recerca**.

Un equip multidisciplinari que reforça el BBRC i amplia la seva mirada en neurociències

El grup està liderat pel **Dr. Tomáš Paus** i la **Dra. Zdenka Pausova** i compta amb un equip multidisciplinari format per especialistes en bioestadística, bioinformàtica, genòmica, neuroimatge i ciències biomèdiques.

El **Dr. Tomáš Paus** ha dedicat la seva trajectòria a estudiar com s'organitza i es transforma l'escorça cerebral al llarg del desenvolupament i l'envelliment, i a impulsar la neurociència poblacional integrant neuroimatge, epidemiologia i genètica per comprendre com interactuen els gens i l'entorn en la salut cerebral.

Per la seva banda, la **Dra. Zdenka Pausova** centra la seva recerca en com l'obesitat i els factors de risc vascular influeixen en la salut cerebral al llarg de la vida, integrant enfocaments multiòmic, neuroimatge avançada i grans cohorts poblacionals per identificar biomarcadors i mecanismes primerencs associats al risc de demència i malaltia d'Alzheimer.

Tots dos codirigeixen el **Saguenay Youth Study**, una cohort longitudinal d'adolescents i els seus progenitors orientada a estudiar els orígens primerencs de la salut cerebral i cardiometabòlica.

La incorporació d'aquest equip consolida el BBRC amb set grups de recerca especialitzats en àrees clau com els factors de risc, la neuroimatge, els biomarcadors en fluids, la genòmica i la biologia de l'envelliment. Amb aquest nou grup, el centre reforça la seva capacitat per **estudiar la salut cerebral des de diferents perspectives**. A més, consolida una aproximació més àmplia de les neurociències, aplicades a la prevenció de l'Alzheimer i d'altres condicions associades a l'envelliment.

L'Alzheimer en xifres

Actualment s'estima que l'Alzheimer i les malalties neurodegeneratives afecten 900.000 persones, xifra que es tradueix en una de cada deu de més de 65 anys i un terç de les de més de 85. Aquestes patologies són una de les causes principals de mortalitat, discapacitat i dependència. Si no es troba una cura efectiva i amb l'esperança de vida en augment, l'any 2050 el nombre de casos podria triplicar-se al món, superant el milió i mig de persones només a Espanya, un fet que podria arribar a col·lapsar els sistemes sanitaris i assistencials.

Sobre el Barcelonaβeta Brain Research Center i la Fundació Pasqual Maragall

El Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC) és el centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, impulsat per la Fundació "la Caixa" des de la seva creació, dedicat a la prevenció de la malaltia d'Alzheimer i a l'estudi de les funcions cognitives afectades en l'envelliment sa i patològic. La recerca del BBRC se centra en la fase preclínica de l'Alzheimer, un període previ a l'aparició dels primers símptomes, quan ja es produeixen canvis al cervell associats a la malaltia. El BBRC compta amb més de 100 professionals dedicats a contribuir a l'avantguarda de la investigació sobre l'Alzheimer i altres malalties neurodegeneratives.

La Fundació Pasqual Maragall és una entitat sense ànim de lucre que va néixer a l'abril de 2008, com a resposta al compromís adquirit per Pasqual Maragall, exalcalde de Barcelona i expresident de la Generalitat de Catalunya, quan va anunciar públicament que li havien diagnosticat la malaltia d'Alzheimer. La missió de la Fundació és promoure la recerca per a prevenir l'Alzheimer i oferir solucions que millorin la qualitat de vida de les persones afectades i la dels seus familiars.

La Fundació Pasqual Maragall compta amb el suport de més de 100.000 socis i sòcies i amb:



Contacte de premsa

Departament de Comunicació de la Fundació

Pasqual Maragall

Barcelonaβeta Brain Research Center

Clara Civit

ccivit@fpmaragall.org

93 316 09 90/ 683 28 60 06

Agència de Comunicació

ATREVIA

Esther Seró/ Cristina Campabadal

esero@atrevia.com / ccampabadal@atrevia.com

667 632 909 / 644 24 11 67