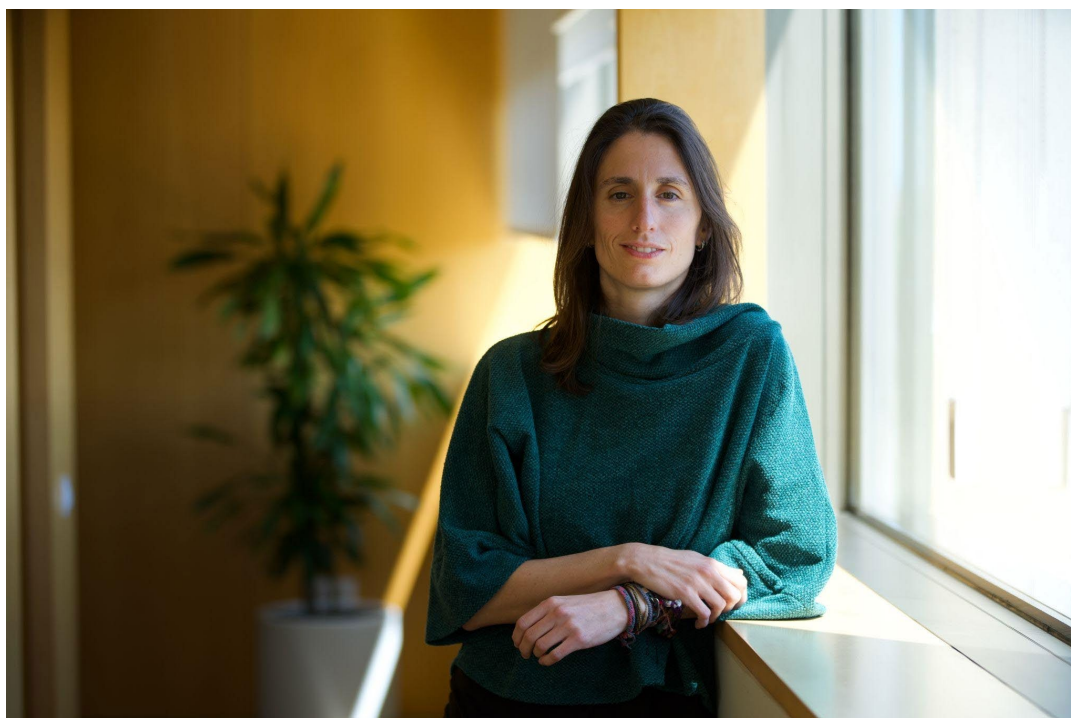


El Barcelonaβeta Brain Research Center reforça la recerca en epidemiologia molecular i ciència de dades amb un nou grup liderat per la Dra. Natàlia Vilor-Tejedor

- La incorporació consolida nou grups al centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall i en reforça les capacitats en epidemiologia molecular, bioestadística i ciència de dades aplicades a l'Alzheimer i a la salut cerebral
- El nou grup integrarà dades multiòmiques, de l'exposoma, de neuroimatge i informació clínica per avançar en la comprensió dels mecanismes biològics i ambientals implicats en la demència i altres malalties complexes
- La Dra. Natàlia Vilor-Tejedor, doctora en Biomedicina per la UPF, lidera el grup de recerca en epidemiologia molecular i ciència de dades de la Utrecht University i, a partir d'ara, encapçalarà un nou equip al BBRC per desenvolupar metodologies avançades per a la prevenció i la medicina de precisió en salut cerebral



Barcelona, 29 de juny de 2026- El Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, reforça la seva estratègia en ciència de dades i epidemiologia molecular amb la creació del nou Grup de Recerca en Epidemiologia Molecular i Ciència de Dades, liderat per la doctora en Biomedicina Natàlia Vilor-Tejedor.

Aquest nou equip neix amb l'objectiu d'estudiar els mecanismes biològics i ambientals implicats en les malalties neurodegeneratives, l'envelliment i la salut cerebral, així com la relació entre la salut sistèmica i el cervell. La seva activitat se centrarà en la integració de dades multiòmiques, de l'exposoma, de neuroimatge i d'informació clínica per comprendre millor els processos associats al risc de demència i d'altres malalties complexes.

El grup desenvoluparà metodologies avançades de bioestadística, epidemiologia molecular i ciència de dades per identificar biomarcadors, estratificar el risc i avançar cap a estratègies de prevenció i medicina de precisió. Així mateix, treballarà en l'aplicació de models computacionals i eines analítiques capaces d'integrar grans volums de dades biomèdiques i poblacionals amb l'objectiu de millorar la comprensió dels factors implicats en el desenvolupament de l'Alzheimer i d'altres patologies neurodegeneratives.

“La integració de dades biològiques, ambientals i clíniques ens permet entendre millor com interactuen els diferents factors implicats en la salut cerebral i avançar cap a estratègies preventives més precises i personalitzades”, destaca la Dra. Natàlia Vilor-Tejedor.

Integració de dades complexes per avançar en la prevenció i la medicina de precisió

L'activitat del grup s'estructura en diverses línies complementàries. La primera se centrarà en la **integració multiòmica i l'estudi de mecanismes biològics** mitjançant l'anàlisi conjunta de dades genòmiques, transcriptòmiques, proteòmiques, metabolòmiques i de neuroimatge amb l'objectiu d'identificar vies moleculars, biomarcadors i possibles dianes terapèutiques relacionades amb les malalties neurodegeneratives i l'envelliment.

Una altra de les línies abordarà **l'estudi de l'exposoma i la connexió cos-cervell**, analitzant com els factors ambientals, socials i sistèmics interactuen amb processos biològics relacionats amb la salut cerebral. Aquesta línia permetrà identificar factors modificables associats al risc de demència i avançar cap a noves estratègies preventives i de salut pública.

El grup també **desenvoluparà metodologies avançades de bioestadística i ciència de dades aplicades a l'anàlisi de dades biomèdiques d'alta dimensionalitat**. L'equip treballarà en la integració de dades, la inferència causal, els models predictius i l'estratificació del risc en cohorts poblacionals i estudis clínics, amb una atenció especial a la reproductibilitat, la interpretabilitat i l'aplicació clínica dels models.

A més, impulsarà **una recerca més inclusiva i representativa mitjançant la incorporació de la diversitat biològica, social i poblacional** en estudis sobre salut cerebral i demència. Així mateix, integrarà la perspectiva de gènere, equitat i inclusió en biomedicina, promovent estratègies d'intel·ligència artificial i anàlisi de dades aplicades a cohorts diverses i poblacions infrarepresentades.

Un lideratge consolidat en epidemiologia molecular i ciència de dades

El grup està liderat per la **Dra. Natàlia Vilor-Tejedor**, especialista en el desenvolupament i l'aplicació de metodologies estadístiques i computacionals. Doctora en Biomedicina per la Universitat Pompeu Fabra (UPF), compta amb un màster en Anàlisi de Dades Òmiques (UVic) i

una formació de base en Matemàtiques i Estadística Aplicada (UAB). El grup compta amb un equip multidisciplinari format per especialistes en epidemiologia, estadística, biologia computacional i salut poblacional.

La Dra. Natàlia Vilor-Tejedor centra la seva activitat investigadora en l'àmbit de l'epidemiologia molecular, la bioestadística i la ciència de dades aplicada a l'estudi de les malalties neurodegeneratives, l'envelliment i la salut cerebral. El seu treball se centra en el desenvolupament i l'aplicació de metodologies estadístiques i computacionals per integrar dades multiòmiques, de l'exposoma, de neuroimatge i d'informació clínica amb l'objectiu d'identificar mecanismes biològics implicats en l'envelliment i la demència.

Actualment és líder del grup de [Molecular Epidemiology and Data Science](#) a la Utrecht University i ara també lidera un equip al **Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC)**, on ha estat vinculada des de fa anys i que reforça així la seva aposta per consolidar i potenciar el talent investigador propi. A més, coordina el [UNITED Consortium](#). Al llarg de la seva trajectòria ha ocupat posicions de recerca i docència en institucions com el **Erasmus Medical Center**, el **Center for Genomic Regulation**, **ISGlobal** i la **Universitat de València**, entre d'altres.

Amb la creació d'aquesta nova línia de recerca, el BBRC reforça el seu posicionament com a centre de referència en Alzheimer i salut cerebral, ampliant les seves capacitats en **epidemiologia molecular i anàlisi de dades biomèdiques** i consolidant la seva aposta per la innovació metodològica i tecnològica com a motor d'avenç científic.

L'Alzheimer en xifres

Actualment, a Espanya s'estima que l'Alzheimer i altres demències afecten entre 850.000 i 950.000 persones, xifra que es tradueix en una de cada deu persones de més de 65 anys i un terç de les de més de 85 anys. 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 arribaria a col·lapsar els sistemes sanitaris i assistencials.

Sobre el Barcelonaβeta Brain Research Center y la Fundación Pasqual Maragall

El Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC) es el centro de investigación de la Fundación Pasqual Maragall dedicado a la prevención de la enfermedad de Alzheimer y al estudio de las funciones cognitivas afectadas en el envejecimiento sano y patológico. La investigación del BBRC se centra en la fase preclínica del Alzheimer, un período previo a la aparición de los primeros síntomas, cuando ya se producen cambios en el cerebro asociados a la enfermedad. El BBRC, impulsado por la Fundación "la Caixa" desde su creación, cuenta con más de 150 profesionales dedicados a contribuir a la vanguardia de la investigación sobre el Alzheimer y otras enfermedades neurodegenerativas.

La Fundación Pasqual Maragall es una entidad sin ánimo de lucro que nació en abril de 2008 como respuesta al compromiso adquirido por Pasqual Maragall, exalcalde de Barcelona y expresidente de la Generalitat de Catalunya, cuando anunció públicamente que le habían diagnosticado la enfermedad de Alzheimer. La misión de la Fundación es promover la investigación para prevenir el Alzheimer y contribuir a la transformación social, mejorando la calidad de vida de las personas afectadas y sus familias, y sensibilizando a la sociedad sobre la enfermedad.

La Fundación Pasqual Maragall cuenta con el apoyo de más de 115.000 socios y socias y con:



Contacte de premsa

Departament de Comunicació de la Fundació

Pasqual Maragall

Barcelonaβeta Brain Research Center

Clara Civit

ccvivit@fpmaragall.org

93 316 09 90 / 683 28 60 06

Agència de Comunicació

ATREVIÀ

Esther Seró / Mireia Martínez

esero@atrevia.com / mmartinez@atrevia.com

667 63 29 09 / 644 24 11 67