

## Noves dades indiquen una associació entre la mala qualitat del son i un major risc de desenvolupar Alzheimer

- Per a l'estudi s'han analitzat dades de més de 1.100 adults, la major cohort de participants fins a la data, del consorci *European Prevention of Alzheimer's Dementia* (EPAD)
- La investigació està encapçalada pel Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, juntament amb la Universitat de Bristol

**Barcelona, 3 de novembre, 2022.** Un equip internacional liderat pels investigadors Laura Stankeviciute i Oriol Grau, del centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, el [Barcelonaβeta Brain Research Center](#) (BBRC), juntament amb Jonathan Blackman, de l'hospital North Bristol NHS Trust i la Universitat de Bristol, ha demostrat una associació entre la qualitat del son i la patologia relacionada amb la malaltia d'Alzheimer en persones sense deteriorament cognitiu.

Els resultats de l'anàlisi, que s'emmarquen en l'estudi europeu *European Prevention of Alzheimer's Dementia Longitudinal Cohort Study* ([EPAD LCS](#)), s'han [publicat](#) a la revista científica *Brain Communications*, i indiquen que la mala qualitat del son està relacionada amb un increment de la patologia de la malaltia d'Alzheimer. Aquest avanç és rellevant perquè ajudarà a definir futures teràpies, que puguin dirigir-se a la fase adequada de la malaltia.

### Una anàlisi transversal de la qualitat del son

Les **anomalies del son són freqüents** en la malaltia d'Alzheimer, i la qualitat del son es pot veure afectada des de l'etapa preclínica de la malaltia, fins i tot quan no s'experimenten altres símptomes. Comprendre com i quan la falta de son contribueix a la progressió de l'Alzheimer és important per al disseny i implementació de futures teràpies.

"*Les dades epidemiològiques i experimentals de què es disposava fins al moment ja apuntaven que les anomalies del son contribuirien al risc de malaltia Alzheimer*", explica **Laura Stankeviciute**, investigadora predoctoral del BBRC i una de les principals autores de l'estudi. "*No obstant això, els estudis previs presentaven limitacions per la falta de biomarcadors de la malaltia d'Alzheimer, perquè presentaven un disseny no transversal, o per la mida reduïda de la mostra de participants*", aclareix. **Aquest és el primer estudi que inclou tots aquests factors.**

### La major cohort fins a la data per a una anàlisi de la qualitat i eficiència del son

Gràcies a les dades obtingudes amb la cohort més gran fins ara, l'*European Prevention of Alzheimer's Dementia Longitudinal Cohort Study* (EPAD LCS), els investigadors han pogut validar la hipòtesi que la falta de son està associada amb biomarcadors de líquid cefalorraquidi (LCR) de la malaltia d'Alzheimer de forma transversal, i que prediu increments futurs de la patologia en persones sense símptomes identificables de la malaltia d'Alzheimer a l'inici de l'estudi.

L'equip del BBRC, en col·laboració amb investigadors de la Universitat de Bristol, ha analitzat les dades **de 1.168 persones de més de 50 anys**, incloent biomarcadors de la malaltia d'Alzheimer en el líquid

cefalorraquidi, rendiment cognitiu i qualitat del son. Per mesurar aquesta última, han utilitzat el qüestionari de l'índex de qualitat del somni de Pittsburgh (PSQI).

"A través d'aquestes anàlisis, hem pogut estudiar associacions entre els principals biomarcadors de la malaltia d'Alzheimer i diferents mesures de la qualitat del son, com la seva puntuació total, durada, eficiència i alteració", concreta el **Dr. Oriol Grau, responsable del Grup de Recerca Clínica i en Factors de Risc per Malalties Neurodegeneratives del BBRC**. Mitjançant l'anàlisi de mostres de líquid cefalorraquidi de 332 participants preses a l'inici i després d'un període mitjà d'1,5 anys, els investigadors han pogut avaluar l'efecte de la qualitat del son inicial sobre el canvi en els biomarcadors de la malaltia d'Alzheimer al llarg del temps.

### **Pràctiques preventives per millorar la qualitat del son**

Les anàlisis transversals revelen **que la mala qualitat del son s'associa significativament amb un increment de la proteïna t-tau en el líquid cefalorraquidi**. Entre altres avenços en la investigació, s'ha demostrat que una durada curta del son, inferior a set hores, s'associa amb valors més alts de p-tau i t-tau, biomarcadors clau per mesurar el risc d'Alzheimer en la fase preclínica de la malaltia. A més, les anàlisis longitudinals van mostrar que majors alteracions del son es van associar amb una disminució del biomarcador Aβ42 al llarg del temps.

Aquest estudi demostra que la mala qualitat del son reportada pels participants s'associa amb una major patologia relacionada amb la malaltia d'Alzheimer en individus sense deteriorament cognitiu. "Els nostres resultats reforcen encara més la hipòtesi que la interrupció del son pot representar un factor de risc per a la malaltia d'Alzheimer", argumenta la investigadora **Laura Stankeviciute**. "Per això, són necessàries investigacions futures per provar l'eficàcia de les pràctiques preventives, dissenyades per millorar el son en les etapes presintomàtiques de la malaltia, per tal de reduir la patologia de la malaltia d'Alzheimer", conclou.

[European Prevention of Alzheimer's Dementia \(EPAD\)](#) és una investigació col·laborativa europea per ampliar el coneixement sobre la fase preclínica de l'Alzheimer i així poder prevenir la demència abans que apareguin els símptomes. El projecte, en el qual participen 38 institucions europees, està finançat amb la subvenció nº 115736 de la Innovative Medicines Initiative, una iniciativa conjunta del programa de recerca i innovació de la Comissió Europea Horizon 2020 i de la Federació Europea d'Indústries i Associacions Farmacèutiques (EFPIA).

### **Referència bibliogràfica**

Blackman, Jonathan; Stankeviciute, Laura *et al.* 'Cross-sectional and Longitudinal Association of Sleep and Alzheimer Biomarkers in Cognitively Unimpaired Adults', *Brain Communications*, <https://doi.org/10.1093/braincomms/FCAC257>

### **Sobre la malaltia d'Alzheimer**

---

Cada 3 segons es diagnostica un nou cas de demència al món, i es calcula que actualment 50 milions de persones la pateixen, en la majoria dels casos a causa de l'Alzheimer. Aquesta xifra es tradueix a Espanya en més de

900.000 persones afectades. Amb l'esperança de vida en augment, si no es troba un tractament per prevenir o frenar el curs de la malaltia, la xifra de casos podria triplicar-se l'any 2050, i arribar a dimensions d'epidèmia, tal com apunta l'últim informe *World Alzheimer Report 2018* publicat per *Alzheimer's Disease International*.

---

### **Sobre el Barcelona βeta Brain Research Center i la Fundació Pasqual Maragall**

---

El Barcelona βeta 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 Fundació Pasqual Maragall és una entitat sense ànim de lucre que va néixer l'abril del 2008, com a resposta al compromís adquirit pel 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 prevenir l'Alzheimer i oferir solucions que millorin la qualitat de vida de les persones afectades i la dels seus cuidadors.

---

### **Departament de Comunicació de la Fundació Pasqual Maragall:**

Barcelonaβeta Brain Research Center

Paula Talero / Jaume Aguilar

[ptalero@fpmaragall.org](mailto:ptalero@fpmaragall.org)

[jaguilar@fpmaragall.org](mailto:jaguilar@fpmaragall.org)

93 316 09 90

Gabinet de Premsa (ATREVIA)

Andrea Gutiérrez / Laura Puig

[agutierrez@atrevia.com](mailto:agutierrez@atrevia.com) [lpuig@atrevia.com](mailto:lpuig@atrevia.com)

683 16 20 28 / 619 64 93 62