

Nota de premsa

Determinen la validesa de nou biomarcadors per al diagnòstic de l'Alzheimer a la pràctica clínica diària

- *Un estudi liderat per l'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques, el BarcelonaBeta Brain Research Center (BBRC), centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, i la Universitat de Göteborg, ha comparat per primera vegada la validesa de nou biomarcadors per al diagnòstic de la malaltia d'Alzheimer en el dia a dia dels centres hospitalaris. Ho ha fet amb una cohort de pacients de l'Hospital del Mar amb diverses patologies neurològiques*
- *Els investigadors han analitzat la presència de nou variants de la proteïna Tau, en mostres de sang d'aquestes persones. Alguns d'aquests marcadors en sang són tan útils per detectar Alzheimer com els mateixos determinats amb la prova de referència que es fa servir, l'anàlisi del líquid cefalorraquidi obtingut per punció lumbar*
- *Les determinacions de biomarcadors en plasma menys invasives que les realitzades després d'una punció lumbar, poden permetre disposar d'una eina per avançar en el diagnòstic de l'Alzheimer i determinar quines persones s'han de sotmetre a més proves per confirmar el diagnòstic. El treball el publica la revista de referència en aquest camp, Alzheimer's & Dementia*

Barcelona, 16 de novembre de 2022. – Investigadors de l'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM-Hospital del Mar), de l'Hospital del Mar, del BarcelonaBeta Brain Research Center (BBRC), centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, i de la Universitat de Göteborg, a Suècia, han validat diverses mesures **de la proteïna Tau en sang** en el **diagnòstic de la malaltia d'Alzheimer**. El treball el publica la revista de referència en aquest camp, *Alzheimer's & Dementia Journal*, i és un nou pas per disposar d'eines de diagnòstic precoç d'aquesta malaltia degenerativa. És la primera vegada que es compara la utilitat de nou biomarcadors en sang per al diagnòstic de l'Alzheimer en la pràctica clínica diària.

En concret, un dels aspectes destacats de l'estudi és que s'han estudiat a la vegada i amb les mateixes mostres, aquests **nou possibles biomarcadors**, tots variants de la proteïna Tau. Les mostres procedeixen de la **cohort BIODEGMAR**, de pacients amb deteriorament cognitiu seguits al Servei de Neurologia de l'Hospital del Mar. En concret, s'ha analitzat la sang de 197 persones, amb diverses patologies, no només Alzheimer, fet que ha dotat el treball d'un valor específic, en tractar-se d'un grup representatiu de la realitat clínica que es pot trobar a un hospital.

"La conclusió és que realment tenim biomarcadors en sang que ens poden ser molt útils en el diagnòstic de malaltia d'Alzheimer en la pràctica clínica diària. Malgrat tot, encara no es pot incorporar en el dia a dia i no pot substituir la prova estàndard, la punció lumbar i l'anàlisi del líquid cefalorraquidi", explica un dels autors principals del treball, el Dr. Marc Suárez-Calvet, neuròleg i investigador del Grup de recerca en Fisiologia de la cognició i prevenció de l'Alzheimer de l'IMIM-Hospital del Mar i responsable del Grup de Biomarcadors en Fluids i Neurologia Translacional del BarcelonaBeta Brain Research Center (BBRC). Aquests resultats també permetran **"millorar el diagnòstic dels pacients que tenen**

Nota de premsa

problemes cognitius i a escollir millor a quines persones fer la prova de referència, que continua sent la punció lumbar", afegeix.

Marcadors de diagnòstic precoç

Les mostres dels pacients es van enviar a la Universitat de Göteborg, on es van dividir per a la seva anàlisi a diferents laboratoris, que desconeixien la patologia de cada malalt. Això va permetre obtenir uns resultats comparables. En les persones afectades amb Alzheimer, les dades obtingudes es van comparar amb les de les seves mostres de líquid cefalorraquídi obtingut per punció lumbar. D'aquesta manera, es va ratificar que, algunes de les mesures de la proteïna Tau en sang eren capaces de detectar l'Alzheimer amb una precisió propera a la de la prova de referència, és a dir, la punció lumbar. Per tant, poden funcionar com un marcador diagnòstic, fins i tot en els primers moments de la malaltia.

"Per primera vegada, hem pogut fer una anàlisi comparativa de tots aquests biomarcadors en sang alhora", explica la Dra. Marta Milà-Alomà, una de les principals autores de la investigació i també membre del Grup de Biomarcadors en Fluids i Neurologia Translacional del BBRC. ***"Hem estudiat la capacitat de discriminació de cadascú d'aquests nou immunoassajos i l'hem comparada amb la prova de referència, la punció lumbar. Els nostres resultats indiquen que hi ha quatre que en el futur podrien resultar potencialment útils per a la pràctica clínica diària"***, detalla.

Aplicació a la pràctica clínica

El Dr. Albert Puig-Pijoan, coautor del treball, neuròleg de l'Hospital del Mar i investigador de l'IMIM-Hospital del Mar, avança que aquest estudi no desplaçarà la punció lumbar com a prova estàndard per al diagnòstic de l'Alzheimer. ***"A curt termini, la punció lumbar continuarà sent necessària, però és evident que aquests resultats ens obren la porta a aplicar aquest prova en sang que és menys invasiva per triar millor quins són els pacients que s'han de sotmetre a una punció lumbar. Per altra banda, podria ser molt útil per al diagnòstic de la malaltia d'Alzheimer en pacients a qui no podem realitzar una punció lumbar o altres proves amb biomarcadors de més difícil accés"***, explica. En el mateix sentit, el Dr. Jaume Roquer, que també signa el treball i és el cap del Servei de Neurologia de l'Hospital del Mar i coordinador del Grup de recerca Neurovascular de l'IMIM-Hospital del Mar, apunta que ***"estem relativament a prop de tenir, en persones amb deteriorament cognitiu demostrat per una adequada valoració neuropsicològica, un biomarcador en sang positiu que permeti indicar una possibilitat d'Alzheimer alta"***.

En el treball també han participat investigadors del CIBER de Fragilitat i Envel·liment Saludable (CIBERFES) i de la xarxa de diagnòstic biomèdic i per la imatge, dibi.

Article de referència

Ashton NJ, Puig-Pijoan A, Milà-Alomà M, Fernández-Lebrero A, García-Escobar G, González-Ortiz F, Kac PR, Brum WS, Benedet AL, Lantero-Rodriguez J, Day TA, Vanbrabant J, Stoops E, Vanmechelen E, Triana-Baltzer G, Moughadam S, Kolb H, Ortiz-Romero P, Karikari TK, Minguillon C, Hernández Sánchez JJ, Navalpotro-Gómez I, Grau-Rivera O, María Manero R, Puente-Periz V, de la Torre R, Roquer J, Dage JL, Zetterberg H, Blennow K, Suárez-Calvet M. Plasma and CSF biomarkers in a memory clinic: Head-to-head comparison of phosphorylated tau immunoassays. *Alzheimers Dement*. 2022 Nov 12. doi: 10.1002/alz.12841. Epub ahead of print. PMID: 36370462.



Institut Hospital del Mar
d'Investigacions Mèdiques

fundació
pasqual
maragall

barcelonaβeta
BRAIN RESEARCH CENTER

Nota de premsa

Més informació

Servei de Comunicació IMIM/Hospital del Mar: Marta Calsina 93 3160680 mcalsina@imim.es, David Collantes 600402785 dcollantes@psmar.cat

Departament de Comunicació de la Fundació Pasqual Maragall/Barcelonaβeta Brain Research Center: Jaume Aguilar Franco 93 316 09 90 / 699 56 14 48 jaquilar@fpmaragall.org, Paula Talero Álvarez 93 316 09 90 / 683 286 006 ptalero@fpmaragall.org