
Descoberts nous beneficis del consum de peix blau en persones en risc de desenvolupar la malaltia d'Alzheimer

- Un estudi liderat al Barcelonaβeta Brain Research Center (BBRC), amb l'impuls de la Fundació "la Caixa", ha detectat que les persones sense problemes cognitius però amb un major risc genètic de desenvolupar Alzheimer tenen determinades àrees del cervell més resilientes a la malaltia si estan habituades a consumir un nutrient aportat pel peix blau.
- La investigació ajudarà a millorar el disseny d'estratègies de prevenció de la malaltia basades en la suplementació d'àcids grassos omega-3.

Barcelona, 6 d'abril del 2021. Investigadors del centre de recerca de la Fundació Pasqual Maragall, el [Barcelonaβeta Brain Research Center](#) (BBRC), amb l'impuls de la Fundació "la Caixa", han liderat un dels majors estudis realitzats fins ara sobre els possibles beneficis de la ingesta d'àcids grassos omega-3 en persones portadores del genotip que confereix un major risc de desenvolupar l'Alzheimer: l'*APOE ε4/ε4*. La recerca conclou que les persones d'aquest col·lectiu de risc que consumeixen més àcid docosahexaenoic (DHA, pel nom en anglès), que és un nutrient aportat pel peix blau, presenten una major preservació cortical a zones del cervell específicament afectades a la malaltia d'Alzheimer i un menor nombre de microhemorràgies.

"Als beneficis que ja sabíem que té el consum de peix blau en la salut cardiovascular, ara podem dir que també proporciona una major resiliència cerebral a la malaltia d'Alzheimer en les persones amb més risc genètic de desenvolupar-la", explica el Dr. Aleix Sala, primer autor de la recerca, especialista en nutrició i investigador del BBRC. Aquest estudi, afegeix Sala, **"obre la possibilitat de millorar el disseny d'intervencions dietètiques amb suplementació de DHA, centrant-nos sobretot en les persones amb més risc de desenvolupar l'Alzheimer"**.

L'estudi ha estat publicat a la revista *The American Journal of Clinical Nutrition*, i ha comptat també amb la participació d'investigadors de l'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques; el CIBER de Fragilitat i Envelliment Saludable (CIBER-FES); el CIBER de Bioenginyeria, Biomaterials i Nanomedicina (CIBER-BBN); la VU University Medical Center d'Àmsterdam; i l'Aiginition Hospital d'Atenes.

Paper dels omega-3

Els omega-3 són una família d'àcids grassos que tenen un tret estructural químic distintiu i estan presents de forma natural a determinats aliments d'origen animal i vegetal. El tipus d'àcid gras analitzat en aquest estudi és el DHA, que es troba principalment al peix blau: la tonyina, la sardina, el salmó, les anxoves, etc. Aquest àcid gras és molt abundant

al cervell, és clau per a la funció cognitiva, comença a acumular-se a partir del tercer trimestre de gestació, i està demostrat que té una menor presència al cervell de les persones amb Alzheimer.

Els humans som capaços de "fabricar" aquest àcid al nostre cos, però ho fem d'una forma molt poc eficient. La millor manera de garantir uns nivells adequats de DHA és a través de la ingesta de peix blau, ja que els àcids omega-3 que obtenim de vegetals com les nous i la soja són d'un altre tipus.

Resultats de l'Estudi Alfa

La recerca ha comptat amb una mostra de 340 participants d'entre 45 i 75 anys, sense alteracions cognitives i provinents de l'Estudi Alfa del BBRC, impulsat per la Fundació "la Caixa". Aquestes persones van acudir a les instal·lacions de la Fundació Pasqual Maragall per passar proves clíniques, de cognició, neuroimatge, i respondre qüestionaris d'hàbits de vida, entre d'altres.

Un d'aquest qüestionaris preguntava pel consum de 166 aliments, que són els que han permès quantificar la ingesta regular de DHA. A partir de les respostes dels participants, els investigadors van buscar associacions entre el consum reportat de DHA, la cognició, la presència de microhemorràgies cerebrals i el gruix cortical a regions cerebrals que s'atrofien en l'Alzheimer, tenint en compte també el genotip APOE de cadascun d'ells.

El gen APOE el tenim totes les persones i es pot presentar com a resultat de la combinació dels al·lels $\epsilon 2$, $\epsilon 3$ i $\epsilon 4$. En el cas de la malaltia d'Alzheimer, els individus amb dos al·lels $\epsilon 4$ són els que presenten un risc més elevat de desenvolupar la malaltia.

Una vegada fetes les anàlisis, els investigadors no van observar cap relació entre el consum de DHA i la cognició, però van detectar les troballes descrites en l'estructura cerebral. Tal com apunta el **Dr. Juan Domingo Gispert**, cap del grup de Neuroimatge del BBRC, **"els resultats d'aquest estudi van en la línia d'altres que mostren que les persones amb un major risc genètic de desenvolupar Alzheimer són precisament les que més es beneficien d'un estil de vida saludable, en aquest cas, pel que fa a la dieta"**.

Següents passos

Actualment, no es fan proves rutinàries per saber la predisposició genètica de cada persona a desenvolupar la malaltia d'Alzheimer, ja que revelar aquesta informació no comporta cap benefici clínic. L'Alzheimer encara no disposa de cap tractament disponible per frenar-lo ni prevenir-lo, hi ha múltiples factors de risc que contribueixen al seu desenvolupament i, en cap cas, ser portador d'aquest genotip determina que es tingui la malaltia en un futur.

Per això, al marge de la càrrega genètica personal, el Dr. Sala destaca que **"si bé les nostres troballes entre peix blau i malaltia d'Alzheimer afecten només a una part de la població, hem de seguir recomanant el consum regular (de dues racions per setmana) de salmó, sardines o anxoves, entre d'altres, ja que aporta beneficis cardiovasculars a tothom"**.

El següent pas dels investigadors del BBRC serà analitzar marcadors biològics del consum de fins a 20 tipus d'àcids grassos en una major població de participants de l'Estudi Alfa, i estudiar la seva possible relació amb altres biomarcadors de la malaltia d'Alzheimer detectats a la sang, el líquid cefalorraquídi i a través de diversos traçadors a Tomografies d'Emissió de Positrons (PET).

Referència bibliogràfica

Sala-Vila A, M. Arenaza-Urquijo E, Sánchez-Benavides G, Suárez-Calvet M, Milà-Alomà M, Grau-Rivera O, González-de-Echávarri JM, Crous-Bou M, Minguillón C, Fauria K, Operto G, Falcón C, Salvadó G, Cacciaglia R, Ingala S, Barkhof F, Schröder H, Scarmeas N, Gispert JD, Molinuevo JL, for the ALFA study. Docosahexaenoic acid intake relates to better cerebrovascular and neurodegeneration neuroimaging phenotypes in middle aged adults at increased genetic risk of Alzheimer's disease. *The American Journal of Clinical Nutrition*.

Sobre la malaltia d'Alzheimer

Cada 3 segons es diagnostica un nou cas de demència en el món, i es calcula que actualment 50 milions de persones la pateixen, en la majoria de 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 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 Fundació Pasqual Maragall és una entitat sense ànim de lucre que va néixer 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 investigació per prevenir l'Alzheimer i oferir solucions que milloren 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
Ana Belén Callado
acallado@barcelonabeta.org
933 160 990

Gabinet de Premsa (ATREVIA)
Albert Rimbau / Laura Puig
arimbau@atrevia.com / lpuig@atrevia.com
683 16 20 28 / 619 64 93 62

Departament de Comunicació de la Fundació "la Caixa"

Irene Roch. iroch@fundaciolacaixa.org. Tel 669457094