



Institut Hospital del Mar  
d'Investigacions Mèdiques

## KNOWHOW PER A UN PRODUCTE QUE MILLORA LES CAPACITATS COGNITIVES DE PERSONES AMB SÍNDROME DE DOWN

---

Un equip de científics liderats pels doctors Rafael de la Torre a l'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM) i Mara Dierssen al Centre de Regulació Genòmica (CRG) ha demostrat que un compost present al te verd, l'epigallocatequina gal·lat, juntament amb un protocol d'estimulació cognitiva, milloren les capacitats intel·lectuals en les persones amb síndrome de Down i modifiquen l'excitabilitat i la connectivitat funcional del seu cervell, millorant la seva memòria, l'atenció o la capacitat per aprendre.

L'assaig clínic del projecte es va portar a terme amb extracte de te verd, però l'extracte té associades algunes dificultats com la gran variabilitat en les qualitats dels extractes existents i un gust amargant que en dificulta l'administració. Per superar aquestes limitacions els investigadors van assessorar a l'empresa [Grand Fontaine](#) en el desenvolupament d'un nou producte nutricional que té en compte les dificultats per a la deglució d'algunes persones amb síndrome de Down i altres dèficits nutricionals. El producte resultant, que actualment ja està disponible a les farmàcies, empra epigallocatequina gal·lat en estat quasi pur (95%), és de fàcil administració en tenir format de batut de xocolata i té en compte les comorbilitats associades a les persones amb síndrome de Down: intolerància a la lactosa, celiaquia i diabetis.

És la primera vegada que un tractament ha demostrat eficàcia en la millora cognitiva de les persones amb aquesta síndrome. Tot i que cal deixar clar que no és una cura per la síndrome de Down, pot ser una eina per millorar la qualitat de vida d'aquestes persones. Els equips que lideren l'estudi són el Grup de recerca clínica en Farmacologia Integrada i Neurociència de Sistemes de l'Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques dirigit pel Dr. Rafael de la Torre i el grup de Neurobiologia Cel·lular i de Sistemes del Centre de Regulació Genòmica dirigit per la Dra. Mara Dierssen que han comptat amb la col·laboració de professionals de neurofisiologia i neuroimatge de l'Hospital del Mar i de diverses entitats i fundacions (Fundació Catalana de la Síndrome de Down, Fundació Espai Salut, Associació Catalana de X Fràgil). L'estudi ha comptat amb un equip multidisciplinari per abordar un mateix problema des de diversos angles amb la participació d'experts en neurociències, farmacòlegs, bioquímics, genetistes, neuropsicòlegs, neurofisiòlegs i especialistes en neuroimatge.

Els científics van presentar els resultats de la seva recerca el juny de 2016, coincidint amb

la publicació a la prestigiosa revista *Lancet Neurology*. La troballa és fruit d'un llarg procés d'investigació bàsica, farmacològica i clínica que posa de manifest la importància de la col·laboració i la multidisciplinarietat en la recerca i el compromís dels centres per fer recerca realment translacional. Un èxit científic i social que suposa una gran fita tant pel col·lectiu de persones amb síndrome de Down i els seus familiars com pel sistema de recerca català que demostra la qualitat i el lideratge dels seus centres.

### **Més informació**

Pàgina web del projecte: <https://cridard.imim.es/>