

Universitat

La investigació en la Jaume I

TECNOLOGIA I SALUT

Meditació per les xarxes cerebrals

Un estudi revela que la **pràctica prolongada** de la meditació Sahaja loga, basada en el silenci mental, pot estar associada a un enfortiment de les xarxes cerebrals d'atenció i control executiu, i a un afebliment de la divagació mental

REDACCIÓ
especiales@epmediterraneo.com
CASTELLÓ

Investigadors de la Universitat Jaume I (UJI), la Universitat de la Laguna de Tenerife (ULL), la Universitat de Califòrnia (els Estats Units) i el King's College de Londres (el Regne Unit) han publicat un estudi que revela que la pràctica prolongada de la meditació Sahaja loga –una tècnica que ensenya a les persones que la practiquen a aconseguir l'estat de silenci mental, en el qual els pensaments són suprimits o reduïts substancialment– pot estar associada a un enfortiment de les xarxes cerebrals d'atenció i control executiu i a un afebliment de la divagació mental.

L'article, publicat en la revista *Frontiers in Human Neuroscience* i titulat *Resting State Functional Connectivity Associated with Sahaja Yoga Meditation*, mostra que la pràctica a llarg termini de la meditació Sahaja loga produeix un augment de la connectivitat funcional del cervell, concretament en les xarxes frontals atencionals i executives en estat de repòs, així com una millora de l'anticorrelació entre aquestes xarxes i la xarxa de funcionament per defecte, és a dir, la capacitat per a desconnectar de la divagació mental durant les tasques cognitives. Aquesta circumstància es podria traduir en



►► Participant ► En l'equip d'investigadors es troba el catedràtic de Psicologia Bàsica Alfonso Barrós-Loscertales.

una millor cognició i atenció.

La investigació neurocientífica ha demostrat que la pràctica de la meditació a llarg termini produeix una activitat repetida de xarxes cerebrals específiques que pot induir tant canvis estructurals com de connectivitat funcional en el cervell. No obstant això, pocs estudis han combinat infor-

mació sobre els efectes en l'estructura i la funció en la mateixa mostra, com en el cas d'aquest treball.

L'equip d'investigadors, entre els quals es troba el catedràtic de Psicologia Bàsica de l'UJI Alfonso Barrós-Loscertales, va explorar les diferències en la connectivitat funcional durant l'estat de repòs entre 23 experts en meditació Sa-

haja loga a llarg termini i 23 participants sense experiència en meditació, uns grups que estaven aparellats quant a edat, sexe i nivell d'estudis. L'anàlisi-comparatiu dels patrons de la connectivitat funcional es va realitzar mitjançant imatges funcionals obtingudes per ressonància magnètica, sobre la base de regions ce-

rebrals que havien mostrat en un estudi anterior diferències estructurals entre aquests mateixos participants, concretament en el volum de matèria grisa. A més, atesa l'associació entre la meditació i la millora de les mesures d'impulsivitat, també es va analitzar si els meditadors diferien dels no meditadors en les mesures conductuals i neuropsicològiques de la impulsivitat, a través d'un qüestionari i dues tasques informatitzades de control cognitiu, motor i d'inhibició de la interferència.

El contrast dels mapes de connectivitat obtinguts reflecteix que els meditadors a llarg termini mostren un augment de la connectivitat funcional directa entre les regions frontals ventrals i dorsals, dins de les xarxes cerebrals relacionades amb l'atenció i el control cognitiu, així com un increment de l'anticorrelació entre les xarxes d'atenció i la xarxa de funcionament per defecte, millorant l'autocorrelació i la interferència cognitiva. A més, el solapament amb els efectes estructurals en el cervell de la meditació a llarg termini indica que les diferències en la connectivitat funcional entre els grups estan impulsades substancialment per una diferència anatòmica subjacent entre els grups i no sols per una diferència metabòlica. ■

DAMIÁN LLORENS