



El CIC de Salamanca indentifica genes clave en el envejecimiento del cerebro

Los resultados de este estudio podrían ayudar a conocer mejor cuál es el origen de enfermedades degenerativas como el alzhéimer

Salamanca, Ical

Una investigación del Centro de Investigación del Cáncer (CIC) de Salamanca y de la Universidad de París-Est Ceteil ha logrado identificar un importante grupo de genes del cerebro que se ven afectados por la edad a lo largo de la vida en las regiones cerebrales del córtex, el hipocampo y el cerebelo, tras recopilar e integrar la información de más de dos mil muestras de donantes sanos con diversas edades.

En el estudio, se pudo observar cómo la firma génica encontró alteradas las funciones de respuesta al estrés celular, sistema inmune, sinapsis, neurotransmisión y la ruta de señaliza-

ción asociada al calcio. Además, al estudiar los genes asociados a los tipos celulares propios del sistema nervioso central, se encontró una pérdida de señal en la actividad neuronal, según ha informado el CIC ubicado en Salamanca.

El estudio global logró además identificar posibles genes reguladores que orquestan la firma genética del envejecimiento cerebral.

Estos resultados son relevantes para el grupo de Bioinformática y Genómica funcional del CIC de Salamanca, que está abordando estudios sobre las neuropatologías y enfermedades como por ejemplo el alzhéimer, en los cuales los genes afec-

tados pueden ser otros. Los investigadores utilizaron para llevar a cabo esta investigación un algoritmo de inteligencia artificial, desarrollado íntegramente por el equipo de estudios de Bioinformática y Genómica funcional del Centro de Investigación del Cáncer de Salamanca, para calcular por medio de esta firma genética obtenida una edad biológica asociada a cada individuo de forma independiente, con el objetivo de comprender así de forma más ajustada cómo afecta individualmente el proceso de envejecimiento a cada una de las personas, así como los posibles factores que puedan afectar a esta edad biológica.