



PRINCIPE FELIPE
CENTRO DE INVESTIGACION

El estudio abre nuevas vías para abordar el ictus cerebral, enfermedades neurodegenerativas y otras patologías asociadas con el envejecimiento

INVESTIGADORES DEL CIPF DESCUBREN EFECTOS NEUROPROTECTORES EN LA PROTEÍNA NEUREGULINA 1

La presencia de esta proteína en la zona infartada protege y disminuye la muerte neuronal tras el ictus cerebral

Los resultados acaban de publicarse en la Revista “Oxidative Medicine and Cellular Longevity”

València (15.10.19). Un estudio liderado por el doctor Pietro Fazzari, investigador Jefe del Grupo de Fisiopatología de los Circuitos Corticales del Centro de Investigación Príncipe Felipe (CIPF) revela que la presencia de la proteína NRG1 -Neuregulina 1- mejora la supervivencia neuronal en la zona infartada tras un ictus.

Esta proteína está implicada en la correcta formación de las redes neuronales en la corteza del cerebro durante la fase de desarrollo neuronal. Sin embargo, hasta el momento, se conoce muy poco acerca del papel de la proteína NRG1 en las conexiones entre neuronas adultas y en condiciones patológicas.

En este estudio, el laboratorio del doctor Fazzari ha observado que la cantidad de la proteína Neuregulina 1 en las neuronas disminuye con el envejecimiento y que su falta en las neuronas envejecidas podría contribuir a la pérdida neuronal en accidentes cerebrovasculares o ictus.

Este grupo de investigadores del CIPF señala que esta proteína favorece la supervivencia neuronal y tiene efectos reguladores en genes implicados en la muerte celular. También han observado mediante ensayos *in vivo* (ratones con accidente cerebrovascular) que la Neuregulina 1 modula la respuesta de muerte celular y favorece la supervivencia de las neuronas en la zona del ictus.

Por otra parte, en los ensayos *in vitro* (neuronas crecidas en placa de cultivo) han descubierto que aumentando la cantidad de esta proteína, se inhibe la pérdida neuronal, se ralentiza la neurodegeneración y se favorece significativamente la supervivencia en la zona infartada.

La regeneración neuronal en la periferia del área cerebral dañada a partir de las neuronas supervivientes es lenta debido a la limitada plasticidad de las neuronas adultas, lo que explica la lenta y escasa mejoría de muchos pacientes tras el infarto cerebral. Este estudio apunta que esta proteína tiene un importante efecto neuroprotector que aumenta y mejora la plasticidad neuronal, “un hallazgo que podría facilitar la identificación de nuevas dianas terapéuticas para paliar la neurodegeneración asociada al infarto cerebral”, señala Pietro Fazzari.

CON LA FINANCIACIÓN DE:



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria de Sanitat
Universal i Salut Pública



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa
UNIÓN EUROPEA



PRINCIPE FELIPE
CENTRO DE INVESTIGACION

Envejecimiento y accidente cerebrovascular en España

El ictus es una de las enfermedades neurológicas más prevalentes y la principal causa de discapacidad en el adulto. Tras el infarto cerebral, la hipoxia (déficit de oxígeno) que ocurre en la zona isquémica del cerebro activa procesos biológicos que resultan en muerte celular y provocan la rápida pérdida de las neuronas en el núcleo de la zona infartada. Con el fin de mejorar la calidad de vida de las personas afectadas, disminuir la morbimortalidad y potenciar la formación e investigación la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública ha actualizado recientemente el Plan de Atención al Ictus en la Comunitat Valenciana 2019-2023.

En España, el accidente cerebrovascular es la segunda causa de mortalidad y la primera causa de discapacidad en la población adulta. Afecta a 120.000 personas cada año y es particularmente frecuente en la tercera edad. Además del impacto personal, familiar y social, el ictus supone entre el 7% y el 10% del gasto sanitario en España.

Link artículo: [Nrg1 Intracellular Signaling Is Neuroprotective upon Stroke](#)

<https://www.hindawi.com/journals/omcl/2019/3930186/>

Más Información: prensa@cipf.es
+34 616469440

CON LA FINANCIACIÓN DE:



GENERALITAT
VALENCIANA
Conselleria de Sanitat
Universal i Salut Pública



Fondo Europeo de
Desarrollo Regional
Una manera de hacer Europa