Extrait du El Correo

<http://www.elcorreo.eu.org/Importante-hallazgo-para-tratar-el-Alzheimer-y-el-Parkinson>

Importante hallazgo para tratar el Alzheimer y el Parkinson

- Argentine - Sciences et Technologies -

Date de mise en ligne : dimanche 27 août 2006

Copyright © El Correo - Tous droits réservés

Un equipo científico de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba descubrió un mecanismo esencial para el desarrollo de neuronas que permitirán avanzar en el tratamiento de ambas enfermedades

Télam. Un equipo científico de la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) descubrió un mecanismo esencial para el desarrollo de neuronas que permitirán avanzar en la búsqueda de tratamientos para el Alzheimer y el mal de Parkinson, se informó hoy.

Según consigna el periódico digital "Hoy la Universidad", los investigadores de esa unidad académica comprobaron que para que sea factible la formación del axón, una prolongación que permite la comunicación entre neuronas, es indispensable la activación de un receptor específico.

El trabajo, que ya fue publicado en la última edición de la revista internacional 'Nature Neuroscience', señala que para desarrollar un sistema nervioso maduro, las neuronas deben experimentar un proceso de cambio, llamado diferenciación, que consiste fundamentalmente en el crecimiento de prolongaciones (axón y dendritas). A partir del contacto entre un axón y las dendritas o el cuerpo de otra neurona (sinapsis), se conforman las redes neuronales que permiten la comunicación y circulación de impulsos eléctricos para transmitir información. Los científicos de la universidad cordobesa encontraron uno de los mecanismos que incide en la generación de axones y, según precisó el responsable del estudio, Santiago Quiroga, "descubrimos que para que se formen, es imprescindible que se active una

molécula receptora denominada 'factor de crecimiento similar a insulina uno'".

Luego de realizar diferentes experimentos que apuntaban a bloquear la activación del receptor en neuronas del hipocampo de ratones, los especialistas observaron que, si esa molécula no está presente, es imposible desarrollar un axón.

El científico consideró "muy importante" encontrar y estudiar los mecanismos que gobiernan estos procesos neuronales, pues en la actualidad las enfermedades neurodegenerativas, como el Alzheimer y el mal de Parkinson, son muy usuales, y esto obedece "al creciente envejecimiento de la población". Explicó en tal sentido que al producirse la muerte en edades más avanzadas, aumenta considerablemente el número de personas con este tipo de patologías. El trabajo consigna además que, en este contexto, conocer los pasos involucrados en el cambio de las neuronas, entre los que se cuentan las condiciones necesarias para la formación de un axón, abre el camino para avanzar en un posible tratamiento de estos problemas del sistema nervioso. Se señala asimismo que "si se trasplantan células indiferenciadas en el cerebro, es factible que puedan generar las prolongaciones y así establecer las condiciones apropiadas para su buen funcionamiento". El informe señala que "unas 10 mil millones de neuronas comunicadas entre sí conforman el cerebro de un humano adulto" y explica que "la diferencia neuronal se produce básicamente durante el desarrollo fetal ; aunque hay determinadas regiones del sistema nervioso donde las neuronas son capaces de cambiar y generar conexiones en la vida adulta, como el sistema olfatorio y otras áreas relacionadas con los procesos de aprendizaje y memoria".