

Las neurotrofinas, también llamadas factores neurotróficos, son una familia de **proteínas** que favorecen la supervivencia de las **neuronas**.

Estas sustancias pertenecen a una familia de factores de crecimiento que son un tipo de proteínas que se vierten al torrente sanguíneo y son capaces de unirse a receptores de determinadas células para estimular su supervivencia, crecimiento o diferenciación.

Los factores neurotróficos son secretados por determinados tejidos, siendo una de sus funciones impedir a las neuronas diana que inicien la muerte celular programada (apoptosis), permititiendo así que las neuronas sobrevivan.

Las neurotrofinas también inducen la diferenciación celular de células progenitoras para formar neuronas.

La familia de las neurotrofinas está formada por el factor de crecimiento nervioso (NGF, del inglés, nerve growth factor), el factor neurotrófico derivado del cerebro (BDNF, del inglés brain-derived neurotrophic factor), la neurotrofina-1 (NT-1), la neurotrofina-3 (NT-3), y la neurotrofina-4 (NT-4).

Pertenecen a una clase de factores de crecimiento, proteínas secretadas, que son capaces de enviar señales a algunas células para que sobrevivan, se diferencien, o crezcan. Los factores de crecimiento como las neurotrofinas que promueven la supervivencia, el desarrollo y la función de las neuronas se conocen como factores neurotróficos, que son capaces de señalizar células para que sobrevivan, se diferencien o crezcan.

Los factores neurotróficos son secretados por el tejido diana y actúan mediante la prevención de las neuronas asociadas a partir de iniciar la muerte celular programada - permitiendo así que las neuronas sobrevivan. Las neurotrofinas también inducen la diferenciación de las células progenitoras para formar neuronas.

Aunque la gran mayoría de las neuronas en el cerebro de los mamíferos se forman antes de nacer, las partes del cerebro adulto (por ejemplo, el hipocampo) mantienen la capacidad de sintetizar nuevas neuronas a partir de células madre; un proceso llamado neurogénesis. Las neurotrofinas son sustancias químicas que ayudan a estimular y controlar la neurogénesis.

From:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/> - **Neurosurgery Wiki**

Permanent link:

<https://neurosurgerywiki.com/wiki/doku.php?id=neurotrofina>

Last update: **2025/03/10 15:21**

