

Trastornos asociados con neurotransmisores

Enfermedad de Alzheimer

La enfermedad de Alzheimer es un desorden neurodegenerativo caracterizado por un daño progresivo a los procesos de aprendizaje y memoria. Está asociado con una carencia de acetilcolina en ciertas regiones del cerebro.

Depresión

Se cree que la depresión es causada por una disminución en los niveles de norepinefrina, serotonina y dopamina en el sistema nervioso central. Por tanto, el tratamiento farmacológico de la depresión apunta a aumentar las concentraciones de estos neurotransmisores en el sistema nervioso central.

Esquizofrenia

La esquizofrenia, una enfermedad mental severa, ha sido asociada con cantidades excesivas de dopamina en los lóbulos frontales, lo cual genera episodios psicóticos en estos pacientes. Los fármacos antagonistas de los receptores de dopamina son usados a menudo para ayudar a pacientes con esta condición.

Enfermedad de Parkinson

La destrucción de la sustancia negra lleva a la pérdida de la única fuente de dopamina del sistema nervioso central. La depleción de dopamina genera los característicos temblores musculares incontrolables vistos en pacientes que sufren de Parkinson.

Epilepsia

Algunas condiciones epilépticas son causadas por la falta de neurotransmisores inhibitorios como GABA, o por el incremento de neurotransmisores excitatorios como el glutamato. Dependiendo de la causa de los episodios, el tratamiento puede estar orientado a incrementar la concentración de GABA o disminuir la concentración de glutamato.

Enfermedad de Huntington

Además de la epilepsia, una reducción crónica de GABA en el cerebro puede provocar la enfermedad de Huntington. Es una enfermedad hereditaria relacionada con una anomalía en el ADN, que puede llevar a una disminución en la capacidad de las neuronas para captar GABA. No hay cura para la enfermedad de Huntington, pero podemos tratar sus síntomas incrementando farmacológicamente la cantidad de neurotransmisores inhibitorios.