Monoaminas

Se sintetizan a partir de un aa, son más grandes y tienen un efecto más difuso. Mayormente localizados en el tronco encefálico.

Monoaminas: catecolaminas

se sintetizan a partir de la tirosina

Epinefrina: se produce y almacena en la médula adrenal. En el hígado aumenta la concentración de glucosa, la tensión arterial, la respiración, el ritmo cardíaco y la conducción eléctrica del corazón. En el SNS activa el mecanismo de lucha-huída. En el cerebro estimula la producción de dopamina.

Dopamina: inhibitorio. Involucrada en funciones como movimiento, sueño, atención, aprendizaje, sistema de recompensa. Degeneración=Parkinson, exceso=esquizofrenia. D1 D2

Norepinefrina: SNS=excitatorio: aumento de presión arterial, dilatación de pupilas y vasodilatación. SNC=inhibitorio: control de la vigilia y el estado de alerta. Liberada en las varicosidades axónicas.

Gases solubles

se producen en el citoplasma neuronal, se difunden al líquido extracelular, estimulan la producción de un 2do mensajero y se descomponen.

Óxido nítrico: trabaja por transmisión retrógrada. Produce GMPc que produce vasodilatación. Participa en la morfogénesis, memoria, aprendizaje, erección.

Monóxido de carbono: Inhibe la captación de dopamina y glutamato en el cuerpo estriado e hipocampo. Regula el tono muscular, presión arterial, protección neuronal en la hipoxia, mediación de la eyaculación, liberación de hormonas.

Aminoácidos

Molécula formada por un grupo amino + grupo carboxílico. -50 aa= polipéptido, +50 aa= proteína. Componen la mayoría de sinapsis rápidas y dirigidas.

Glutamato: Excitatorio, predomina en el cerebro, involucrado en funciones cognitivas superiores, excitotóxico. NMDA AMPA karnato

GABA: Inhibitorio, abundante en el SNC, se sintetiza a partir del ácido glutámico por descarboxilación. GABAa GABAb

Glicina: inhibitorio, de la médula espinal, tallo y retina, el tétanos bloquea su actividad de sinapsis.

Aspartamen: enzima, participa en la formación del glutamato. Asociado con esterilidad, debilidad, disminución del crecimiento, deformaciones, etc.

Monoaminas: indolaminas

Serotonina: inhibitorio. Sintetizado a partir del triptófano (huevo, leche y cereales). Regulación del estado de ánimo, control de la ingesta, regulación del dolor. 5-HT2

Acetilcolina

Excitatorio= membrana de las fibras musculares esqueléticas, inhibitorio= membrana de las fibras musculares del corazón. Se crea por la adición de un grupo acetilo a una molécula de colina. Unión neuromuscular, muchas sinapsis del SNA y SNC, genera contracción del músculo liso. Involucrado en el aprendizaje, memoria, control del estado de ensoñación. nicotínicos y muscarínicos

Receptores acetilcolínicos

Nicotínicos: se encuentran en las fibras musculares. Excitación, control voluntario del movimiento, memoria, atención, sueño, estado de alerta, dolor y ansiedad

Muscarínicos: Usan AMPc como 2do mensajero. Memoria y aprendizaje.

Sponsored by **Readable.com**
Measure your website readability!
https://readable.com