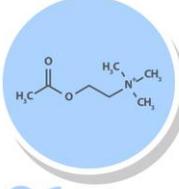
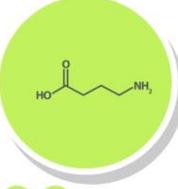
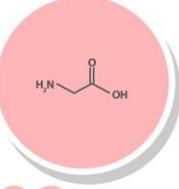
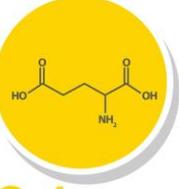
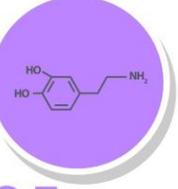
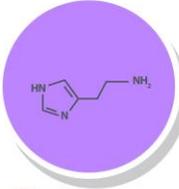
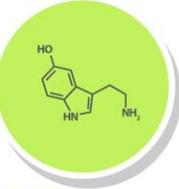
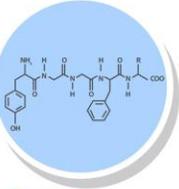


Los 10 neurotransmisores principales y su función en el sistema nervioso central

| | | | | |
|--|---|---|---|---|
| <p>ACETILCOLINA</p>  <p>01</p> | <p>AMINOÁCIDOS GABA</p>  <p>02</p> | <p>AMINOÁCIDOS GLICINA</p>  <p>03</p> | <p>AMINOÁCIDOS GLUTAMATO</p>  <p>04</p> | <p>AMINAS BIÓGENAS DOPAMINA</p>  <p>05</p> |
| <p>AMINAS BIÓGENAS HISTAMINA</p>  <p>06</p> | <p>NORADRENALINA</p>  <p>07</p> | <p>SEROTONINA (5-HT)*</p>  <p>08</p> | <p>NEURÓPTIDOS PÉPTIDOS OPIOIDES</p>  <p>09</p> | <p>NEURÓPTIDOS TAQUICININAS</p>  <p>10</p> |

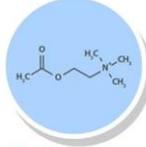
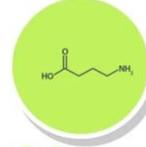
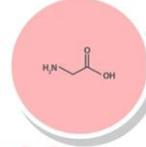
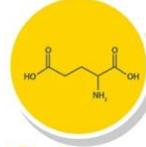
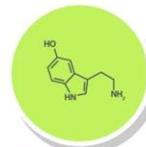


Fuente: *Farmacología básica*, 5ª ed.
Brenner, G. M.



Los 10 neurotransmisores principales y su función en el sistema nervioso central

Los neurotransmisores importantes en el sistema nervioso central (SNC) incluyen la acetilcolina y varios aminoácidos, aminas biógenas y neuropéptidos. La siguiente tabla enumera los nombres y funciones de los 10 principales.

| | | | | |
|---|--|--|--|--|
| <p>ACETILCOLINA</p>  <p>01</p> <p>RECEPTORES Muscarínicos M_1, M_2, M_3 Excitatoria; papel en la vigilia y la consciencia, consolidación de la memoria. Muscarínicos M_2, M_4 Inhibitoria; autorreceptor y heterorreceptor, disminuye la liberación del NT. Muscarínicos Nicotínicos Excitatoria; aumenta la liberación del NT, papel en la dependencia de nicotina.</p> | <p>AMINOÁCIDOS GABA</p>  <p>02</p> <p>RECEPTORES GABA_A Inhibitoria (principal); canal iónico dependiente de ligando, lugar de acción de los hipnótico-sedantes, alcohol, anestésicos generales. GABA_B Inhibitoria; modula la excitabilidad de la motoneurona.</p> | <p>AMINOÁCIDOS GLICINA</p>  <p>03</p> <p>RECEPTORES Sensible a estricnina Inhibitoria; niveles más altos en médula espinal. Insensible a estricnina Excitatoria; coagonista obligado para la función del receptor NMD.</p> | <p>AMINOÁCIDOS GLUTAMATO</p>  <p>04</p> <p>RECEPTORES NMDA, AMPA, KA Excitatoria (principal); papel en PLP (memoria), excitotoxicidad neuronal. mGlu₁, mGlu₂ Excitatoria; consolidación de la memoria, excitación neuronal. mGlu₃, mGlu₄, mGlu₆, mGlu₇ Inhibitoria; papel en el procesamiento talámico sensorial.</p> | <p>AMINAS BIÓGENAS DOPAMINA</p>  <p>05</p> <p>RECEPTORES D_1, D_2 Excitatoria; función en ganglios basales, memoria y rendimiento. D_3, D_4, D_5 Inhibitoria; disminuye la liberación de dopamina, reduce descargas neuronales.</p> |
| <p>AMINAS BIÓGENAS HISTAMINA</p>  <p>06</p> <p>RECEPTORES H_1 Excitatoria; aumenta la liberación de NT, papel en el despertar, ansiedad. H_2 Excitatoria; localizada en hipocampo, amígdala y ganglios basales. H_3 Inhibitoria; autorreceptor y heterorreceptor, disminuye la liberación de NT. Excitatoria; núcleos autonómicos en el tronco del encéfalo.</p> | <p>NORADRENALINA</p>  <p>07</p> <p>RECEPTORES α_1 Excitatoria; núcleos autonómicos en el tronco del encéfalo. α_2 Inhibitoria; flujo de salida simpático fuera del SNC; disminuye la transmisión del dolor. β_1, β_2 Excitatoria; córtex del sistema límbico, núcleo accumbens.</p> | <p>SEROTONINA (5-HT)*</p>  <p>08</p> <p>RECEPTORES $5-HT_1$ Inhibitoria; papel en ansiedad y depresión. $5-HT_2$ Excitatoria; distribución amplia, papel en acción antipsicótica. $5-HT_3$ Excitatoria; media en la transmisión neuronal rápida en el neocórtex; modulación presináptica de la liberación de NT. $5-HT_4$ Excitatoria; papel en procesos cognitivos, ansiedad.</p> | <p>NEUROPEPTIDOS PÉPTIDOS OPIOIDES</p>  <p>09</p> <p>RECEPTORES μ, δ, κ Inhibitoria; papel analgésico en el procesamiento sensorial, papel en la dependencia farmacológica a opioides y otras sustancias.</p> | <p>NEUROPEPTIDOS TAQUICININAS</p>  <p>10</p> <p>RECEPTORES NK_1, NK_2, NK_3 Excitatoria; papel en el procesamiento del dolor, regulación autonómica.</p> |

* Se han clonado más de una docena de tipos de receptores de serotonina; los cuatro señalados aquí son los tipos principales

