



# **Mi Universidad**

**Judith Anahí Díaz Gómez**

**Sustancias neurocientíficas de la  
Psiquiatría**

**Unidad 2**

**Psiquiatría**

**Dra. Katia Paola Martínez López**

**Medicina Humana**

**5° Semestre**

**San Cristóbal de las Casas Chiapas, A 15 de Octubre del 2023.**

<b>SUSTANCIAS NEUROCIÉNTIFICAS DE LA PSIQUIATRÍA</b>		
<b>SUSTANCIA</b>	<b>¿QUÉ ES?</b>	<b>FUNCIÓN</b>
Noradrenalina	<p>Hormona del sistema nervioso central y periférico.</p> <p>Actúa como neurotransmisor.</p>	<p>Sustancia química producida por algunas células nerviosas y en la glándula suprarrenal. Puede actuar tanto como neurotransmisor (mensajero químico usado por las células nerviosas), y como una hormona (sustancia química que recorre la sangre y controla las acciones de otras células u órganos).</p> <p>Aumenta la presión arterial y el ritmo cardíaco.</p>
Dopamina	<p>Neurotransmisor catecolaminérgico más importante del SNC.</p>	<p>Participa en la regulación de diversas funciones como la conducta motora, la emotividad y la afectividad así como en la comunicación neuroendócrina.</p>
Acetilcolina	<p>Neurotransmisor del SNP y el SNC.</p>	<p>Participa en la regulación de diversas funciones como fenómenos de activación cortical, el paso de sueño a vigilia y procesos de memoria.</p>
Serotonina	<p>Neurotransmisor</p> <p>Vasoconstrictor</p>	<p>La serotonina funciona como neurotransmisor (sustancia que usan los nervios para enviarse mensajes entre sí) y vasoconstrictor (sustancia que hace que los vasos sanguíneos se estrechen). Se cree que una concentración baja de serotonina es causa de depresión.</p>

Histamina	Molécula de señalización.	Envía señales entre células. Le dice al estómago que produzca ácido estomacal. También ayuda a su cerebro a mantenerse despierto.
GABA (Acido gamma-aminobutírico (γ-aminobutírico))	Aminoácido no proteico.	Se encuentra en altas concentraciones en el sistema nervioso central; su función principal es actuar como un neurotransmisor inhibitor.
Glicina	Aminoacido pequeño, "no esencial".	Su papel es el de contribuir a formar las proteínas de nuestro organismo. Además, actúa como neurotransmisor inhibitor en el sistema nervioso central, especialmente en la retina, el tallo cerebral y la médula espinal
Glutamato	Aminoacido	Aminoácido, cuya función en el sistema nervioso central consiste en facilitar y agilizar la comunicación entre las células nerviosas. Su estudio ayudará a comprender mejor su posible papel tóxico en el cerebro humano.
Aspartato (Aspartato aminotransferasa, o AST)	Enzima	Ayuda al hígado a transformar el alimento en energía. Una concentración alta de esta enzima puede ser un signo de que el hígado está lesionado o irritado y de que estas enzimas se están escapando de las células hepáticas.

Vasopresina	Hormona	Sirve para la contracción de los vasos sanguíneos y ayuda a que los riñones controlen la cantidad de agua y sal en el cuerpo. De esta manera regula la presión arterial y la cantidad de orina que se produce.
Oxitocina	Hormona	Es la hormona del amor, de la calma y el contacto, sólo se libera cuando se dan estas condiciones. Por el contrario es inhibida por la adrenalina, una hormona que liberamos en situaciones de emergencia: cuando tenemos frío, miedo o nos sentimos en peligro.
Taquicinina	Receptor	Las taquicininas tienen diversas acciones farmacológicas sobre el sistema nervioso central y en los aparatos cardiovascular, genitourinario, respiratorio y digestivo, así como en tejidos glandulares. Esta diversidad de actividad se debe a la existencia de tres o más subtipos de receptores de taquicininas.
Colecistoquinina	Mediador	Provoca la contracción de la vesícula biliar, la liberación de enzimas pancreáticas exocrinas (o digestivas), además de afectar a otras funciones gastrointestinales. La colecistoquinina puede ser el mediador de la saciedad.
Neuropéptico Y	Vasoconstrictor Neuropeptido	Tiene actividad vasoconstrictora y natriurética y regula el flujo sanguíneo local, la secreción glandular y la actividad del músculo liso. El péptido estimula también la conducta de la comida y bebida e influye en la secreción de las hormonas hipofisarias.

<p>Neurotensina (NT)</p>	<p>Péptido</p>	<p>Péptido formado por 13 aminoácidos que se expresa en el cerebro y en las células neuroendocrinas cuya función es garantizar la eficiencia de absorción intestinal de las grasas que ingerimos.</p>
<p>Somatostatina</p>	<p>Hormona</p>	<p>Hormona polipeptídica producida en el hipotálamo y en otros tejidos y órganos. Inhibe la liberación de la hormona del crecimiento humano y también modula acciones fisiológicas importantes del riñón, páncreas y tracto gastrointestinal humano.</p>
<p>Purina</p>	<p>Componente químico</p>	<p>Las purinas son componentes clave de los sistemas de energía celular (p. ej., ATP, NAD), de señalización (p. ej., GTP, cAMP, cGMP) y, junto con las pirimidinas, de producción de RNA y DNA. Las purinas y las pirimidinas pueden sintetizarse de novo o reciclarse mediante una vía de rescate a partir del catabolismo normal.</p>

**Bibliografía:**

Prieto, P. B. (2019, septiembre 19). Los 65 tipos de hormonas principales (y sus funciones). *Medicoplus.com*. <https://medicoplus.com/endocrinologia/tipos-de-hormonas>