



*Nombre del Alumno: **Rebeca María Henríquez Villafuerte***

*Nombre del tema: **Cuadro comparativo diferentes sustancias, enzimas y hormonas que intervienen en las bases neurocientíficas de la psiquiatría***

*Parcial: **2°***

*Nombre de la Materia: **Psiquiatría***

*Nombre del profesora: **Dra. Katia Paola Martínez López***

*Nombre de la Licenciatura: **Medicina Humana***

*Semestre: **5°***

***San Cristóbal de las Casas, Chis. A 13 de Octubre de 2023.***

SUSTANCIA	HORMONA	ENZIMA	NEUROTRANSMISOR	AMINOÁCIDOS
<p><b>NORADRENALINA:</b> 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><b>VASOPRESINA:</b> Hormona que 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. Una parte del encéfalo llamada hipotálamo elabora la vasopresina, y la hipófisis se encarga de secretarla hacia la sangre. A veces, ciertos tipos de tumores liberan grandes cantidades de vasopresina, lo que disminuye las concentraciones de sodio en la sangre y hace que el cuerpo acumule agua. También se llama adiuretina, arginina-vasopresina y hormona antidiurética.</p>	<p><b>ASPARTATO:</b> Es una enzima que 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</p>	<p><b>DOPAMINA:</b> Es el neurotransmisor catecolaminérgico más importante del Sistema Nervioso Central (SNC) de los mamíferos y participa en la regulación de diversas funciones como la conducta motora, la emotividad y la afectividad así como en la comunicación neuroendócrina.</p>	<p><b>GLICINA:</b> Es uno de los aminoácidos que forman las proteínas de los seres vivos. En el código genético está representada por los codones GGU, GGC, GGA o GGG.<sup>2</sup> Es el aminoácido más pequeño y el único no quiral de los 20 aminoácidos presentes en la célula. Su fórmula química es NH<sub>2</sub>CH<sub>2</sub>COOH y su masa es 75,07. La glicina es un aminoácido no esencial. Otro nombre (antiguo) de la glicina es glicocola. La glicina actúa como neurotransmisor inhibidor en el sistema nervioso central.</p>
<p><b>ACETILCOLINA:</b> Sustancia química elaborada por algunos tipos de neuronas. Sirve para enviar mensajes a otras células, incluso otras células nerviosas, células musculares y células glandulares. Se libera por la terminación del nervio y lleva señales a las células que se encuentran al otro lado de una sinapsis (espacio entre las células nerviosas y otras células). La acetilcolina ayuda a controlar la memoria y la acción de ciertos músculos. Es un tipo de neurotransmisor.</p>	<p><b>OXITOCINA:</b> Es una hormona producida normalmente en el cerebro. Actúa estimulando el músculo liso del útero hacia el final del embarazo, durante el parto y después del parto. En este periodo, el útero es más sensible al efecto de la oxitocina. Aumenta la amplitud y la frecuencia de las contracciones del útero.</p>		<p><b>TAQUICININA:</b> Son <u>neuromoduladores</u> conformados de <u>aminoácidos</u> de cadena corta que se encuentran en <u>anfibios</u> y <u>mamíferos</u> y que comparten la secuencia común de aminoácidos <u>carboxilo terminal</u>: <u>Gli-Leu-Met-NH<sub>2</sub></u>. A finales de la década de 1990, también se descubrieron estos neuromoduladores en invertebrados y moluscos, como las <u>ostras</u>, aunque en estos últimos aún no se conoce la función de su señalización.</p>	<p><b>NEUROPÉPTIDO:</b> Son moléculas pequeñas, formadas por la unión de tres o más aminoácidos, y son péptidos que muestran acción sobre el sistema nervioso. Los neuropéptidos pueden ejercer funciones como neurotransmisores pero también se han descrito como neuromoduladores y neurohormonas. Los neuropéptidos están relacionados con algunos péptidos que funcionan en la periferia como hormonas, y que también tienen funciones neuronales como neuropéptidos.</p>
<p><b>SEROTONINA:</b> Sustancia que se encuentra por lo general en el tubo digestivo, el sistema nervioso central (encéfalo y médula espinal) y las plaquetas. La serotonina funciona</p>	<p><b>CALCITONINA:</b> Hormona elaborada por las células C de la glándula tiroidea. Ayuda a mantener una concentración saludable de calcio en la sangre. Cuando la</p>		<p><b>HISTAMINA:</b> Es una molécula de señalización, que envía señales entre células. Le dice al estómago que produzca ácido estomacal.</p>	<p><b>NEUROTENSINA:</b> Es un <u>neuropéptido</u> de 13 <u>aminoácidos</u> implicado en la regulación de la secreción de <u>hormona luteinizante</u> y <u>prolactina</u> y una interacción significativa con el <u>sistema dopaminérgico</u>.</p>

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. También se llama 5-hidroxitriptamina.	concentración de calcio es demasiado alta, la calcitonina la baja.		También ayuda a su cerebro a mantenerse despierto.	La neurotensina fue aislada inicialmente de extracto de <u>hipotálamo</u> de <u>bovino</u> basado en su capacidad de causar evidente <u>vasodilatación</u> de la capa externa de la piel en ratas.
---	--	--	--	--

SUSTANCIA	HORMONA	ENZIMA	NEUROTRANSMISOR	AMINOACIDOS
			<b>GABA:</b> Es el principal neurotransmisor inhibitorio en el sistema nervioso central (SNC) y uno de los más abundantes en mamíferos; se distribuye en diferentes áreas del cerebro y participa en el 40% de las sinápsis de vertebrados adultos.	<b>GLUTAMATO:</b> Es un 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.
				<b>PURINA:</b> Es una <u>base nitrogenada</u> , un compuesto orgánico <u>heterocíclico aromático</u> . La estructura de la purina está compuesta por dos anillos fusionados, uno de seis átomos y el otro de cinco. En total estos anillos presentan cuatro nitrógenos, tres de estos son básicos, ya que tienen el par de electrones sin compartir en orbitales sp <sup>2</sup> en el plano del anillo, el nitrógeno restante no tiene carácter básico ya que el par de electrones no compartidos que posee, es parte del sistema de electrones π del sistema aromático, por lo cual se encuentran deslocalizados e incapaces de captar un protón.