



Licenciatura En Enfermería.

5° cuatrimestre.

FISIOPATOLOGÍA

SISTEMA NERVIOSO

E.L.E.: Allyn Gabriela Farfan Córdoba.

Catedrático: Dr. Miguel Basilio Robledo

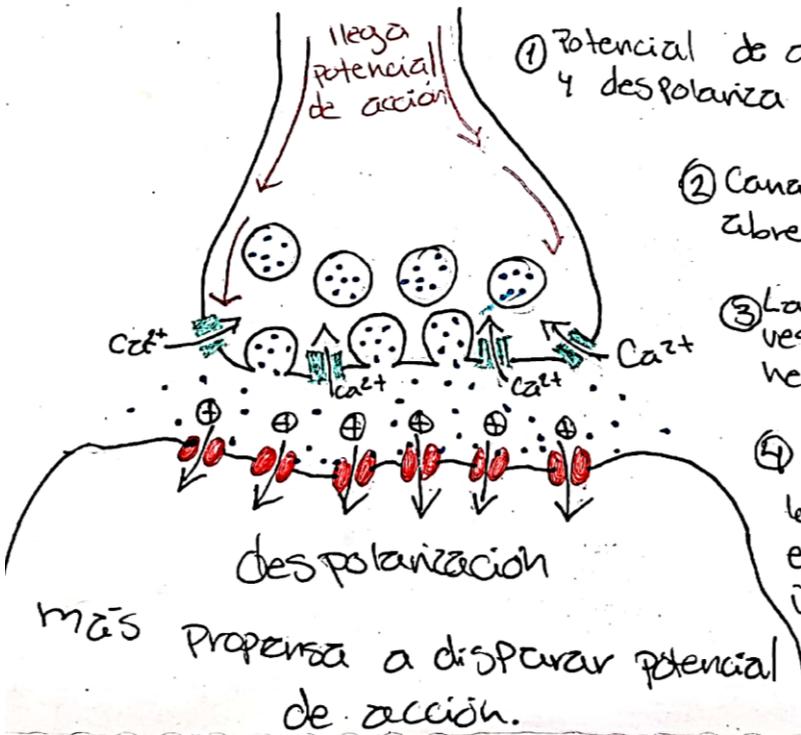
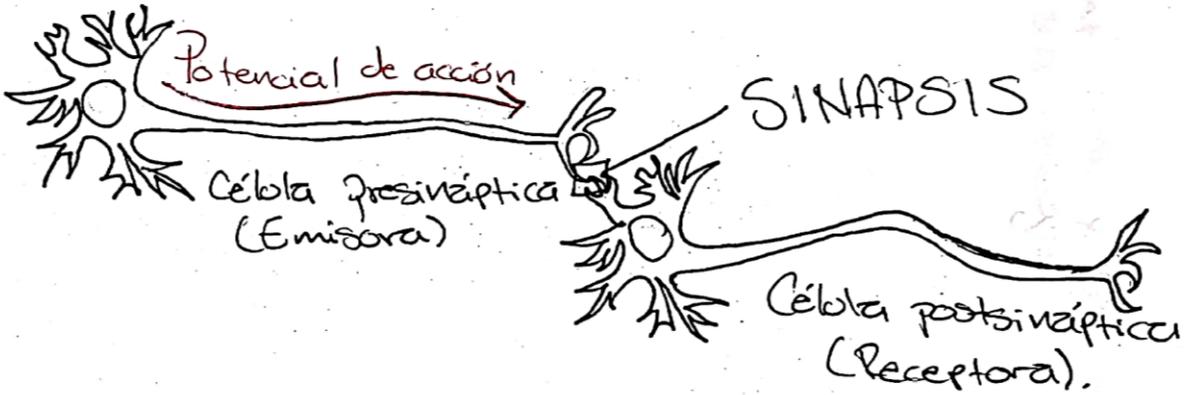
Tapachula, Chiapas de Córdoba y Ordoñez.
28 /03 / 2021

PRINCIPALES NEUROTRANSMISORES

Sustancias químicas creadas por el cuerpo que transmiten señales (es decir, información) desde una neurona hasta la siguiente a través de unos puntos de contacto llamados sinapsis.

Neurotransmisor	Definición
Serotonina	Sintetizado a partir del triptófano que debe ser aportado a través de la dieta. Los niveles bajos de esta sustancia se asocian a la depresión y la obsesión. Pertenecen al grupo de las indolaminas. Desempeña distintas funciones dentro del organismo, entre las que destacan: su papel fundamental en la digestión, el control de la temperatura corporal, su influencia en el deseo sexual o su papel en la regulación del ciclo sueño-vigilia.
Dopamina	Está implicado en las conductas adictivas y es la causante de las sensaciones placenteras. Entre sus funciones también encontramos la coordinación de ciertos movimientos musculares, la regulación de la memoria, los procesos cognitivos asociados al aprendizaje y la toma de decisiones.
Endorfinas	Una droga natural que es liberada por nuestro cuerpo y que produce una sensación de placer y euforia. Algunas de sus funciones son: promueven la calma, mejoran el humor, reducen el dolor, retrasan el proceso de envejecimiento o potencian las funciones del sistema inmunitario.
Adrenalina (epinefrina)	Desencadena mecanismos de supervivencia, se asocia a las situaciones en las que tenemos que estar alerta y activados porque permite reaccionar en situaciones de estrés. Cumple tanto funciones fisiológicas (como la regulación de la presión arterial o del ritmo respiratorio y la dilatación de las pupilas) como psicológicas (mantenernos en alerta y ser más sensibles ante cualquier estímulo).
Noradrenalina (norepinefrina)	Implicada en distintas funciones del cerebro y se relaciona con la motivación, la ira o el placer sexual. El desajuste de noradrenalina se asocia a la depresión y la ansiedad.
Glutamato	El neurotransmisor excitatorio más importante del sistema nervioso central. Es especialmente importante para la memoria y su recuperación, y es considerado como el principal mediador de la información sensorial, motora, cognitiva, emocional.
GABA	El GABA (ácido gamma-aminobutírico) actúa como un mensajero inhibitorio, por lo que frena la acción de los neurotransmisores excitatorios. Está ampliamente distribuido en las neuronas del córtex, y contribuye al control motor, la visión, regula la ansiedad, entre otras funciones corticales.
Acetilcolina	La acetilcolina ampliamente distribuida por las sinapsis del sistema nervioso central, pero también se encuentra en el sistema nervioso periférico. Algunas de las funciones más destacadas de este neuroquímico son: participa en la estimulación de los músculos, en el paso de sueño a vigilia y en los procesos de memoria y asociación.

PROCESO DE SINAPSIS



① Potencial de acción llega a la terminal axónica y despolariza la membrana.

② Canal Ca^{2+} activado por voltaje, se abre y Ca^{2+} fluye.

③ La afluencia de Ca^{2+} permite que las vesículas sinápticas liberen neurotransmisores.

④ Los neurotransmisores se unen a los receptores en la célula blanco. en ese caso causando que los iones positivos fluyan.

RECEPTORES

Corpúsculos de Meissner	Son dendritas encapsuladas ubicadas en tejido conjuntivo, y muestran respuesta a cambios de la textura y vibraciones lentas.
Corpúsculos de Pacini	Son receptores sensoriales de la piel, que responden a las vibraciones rápidas y la presión mecánica profunda. Son capaces de detectar tanto en la piel como en el tejido conectivo y los huesos, los cambios que se producen en la intensidad de la presión y las diferentes vibraciones
Corpúsculos de Ruffini	Son receptores sensoriales situados en la piel, perciben los cambios de temperatura relacionados con el calor y registran su estiramiento. Identifican la deformación continua de la piel y tejidos profundos (se encuentran en la dermis profunda).
Discos de Merkel	Son terminaciones dendríticas expandidas, y muestran respuesta a presión y tacto sostenidos, se ubican en la piel y mucosa.