

LAS NEURONAS Y LA TRANSMISIÓN DEL
IMPULSO NERVIOSO

QUÍMICA

JULIETH TATIANA HERNANDEZ CERQUERA

GRADO 11

2021

3) Fases del impulso nervioso

Un potencial de acción puede ser causado por un estímulo que alcanza o supera el umbral o en una neurona. Consta de 3 fases: despolarización, sobreexcitación y repolarización. Un potencial de acción se propaga a lo largo de la membrana celular de un axón hasta que este alcanza el botón terminal.

4) Que es la sinapsis:

Espacio entre el extremo de una neurona y otra célula. Los impulsos nerviosos se transmiten habitualmente a la célula vecina por medio de sustancias químicas que se llaman neurotransmisores. La neurona libera los neurotransmisores y otra célula del otro lado de la sinapsis lo recibe.

¿Cuáles son los iones que participan en el medio...

5) En una neurona típica hay una gran diferencia en la concentración de iones como el sodio y el potasio en los medios intra y extracelular.

en cambio normalmente los canales para los iones sodio están cerrados, por lo que estos no cruzan la membrana celular. Cuando la neurona está en reposo.

6) En que consiste una membrana polarizada

Un electrodo está por fuera de la célula debido a que hay una diferencia de potencial en la membrana celular. Esta polarizada, si el potencial de membrana se vuelve más positivo que el potencial de reposo se dice que la membrana se despolariza.

7) En que consiste la bomba de sodio y potasio
la bomba sodio potasio pasa por ciclos de cambios de forma para ayudar a mantener un potencial de membrana negativo. en cada ciclo 3 iones sodio salen de la célula, mientras que entran 2 iones potasio.

8) Como se genera un impulso nervioso

Un impulso nervioso comienza cuando una neurona recibe un estímulo químico. El impulso nervioso viaja a través de la membrana del axón como un potencial de acción eléctrico hasta el terminal del axón, el terminal del axón libera neurotransmisores que llevan el impulso nervioso a la siguiente célula.

9) Que es la despolarización

es la disminución del valor absoluto del potencial de membrana en una neurona, este potencial negativo se genera por la presencia en la membrana de bombas sodio potasio.

10) Un potencial de acción y sus etapas

Un potencial de acción puede ser causado por un estímulo que alcanza o supera el umbral o en una neurona consta de 3 fases, despolarización, sobreexcitación y repolarización.

Se propaga a lo largo de la membrana celular de un axón hasta que este alcanza el botón terminal.

Principio de todo o nada [11]

En esta transmisión eléctrica del potencial de acción pueden ocurrir 2 cosas: que se de por completo en toda la célula o que no se de, pero nunca se da en parte esto se conoce como el principio de todo o nada.

12) El impulso nervioso como se desplaza

Se propaga en un sentido. Cuando una neurona es estimulada se originan unos cambios eléctricos que empiezan en las dendritas, pasan por el cuerpo neuronal y terminan en el axón.

13) Que son los neurotransmisores

Son mensajes químicos que transportan, impulsan y equilibran las señales entre las neuronas y las células diana en todo el cuerpo.

14) Que permite que el impulso viaje más rápido

Es una capa cubierta o vaina que se forma alrededor de los nervios incluso en los que se encuentran en el cerebro y la médula espinal.

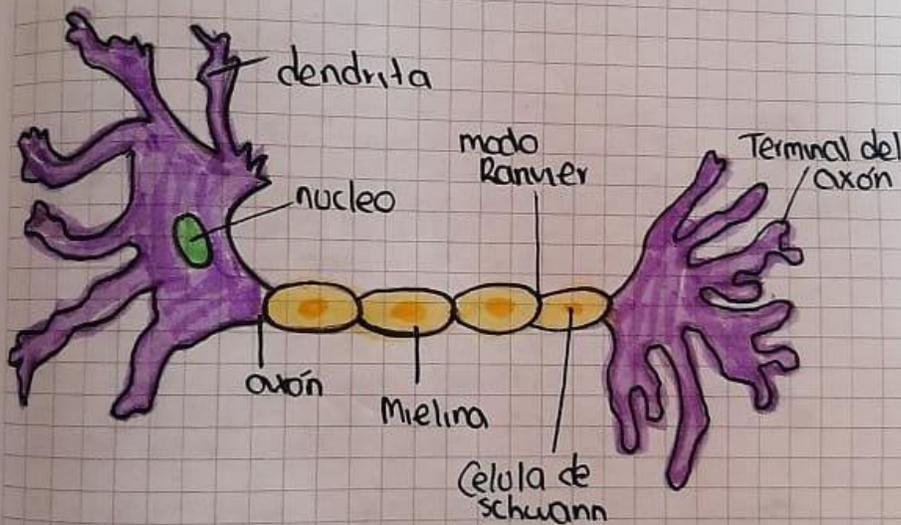
M. A. Jillett Talara Herropez Cepera

Scribe

Las neuronas y la transmisión del impulso nervioso

1) ¿Qué es una neurona y cuáles son sus partes?

Las neuronas son las células más características y especializadas del sistema nervioso, se componen de 3 partes: las dendritas, situadas en torno al citoplasma, el cuerpo celular o soma y el axón.



2) ¿Qué es el impulso nervioso?

Es un impulso eléctrico, para que el impulso eléctrico se transmita, los iones positivos de sodio que en estado de reposo están presentes fuera de la neurona deben traspasar la membrana celular.

