

Tecido Nervoso

1) Função: controla o nosso organismo, captando estímulos e gerando respostas a esses estímulos (impulso nervoso).

2) Neurônio: células que constituem o tecido nervoso.

Estruturas:

Dendritos: extensões ramificadas que se projetam do corpo celular, responsáveis pela recepção de estímulos externos ou de outros neurônios.

Corpo celular: contem núcleo e organelas citoplasmáticas.

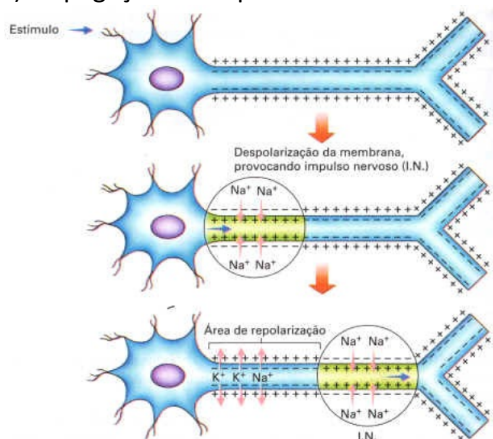
Axônio: longo prolongamento que parte do corpo celular e conduz o impulso para fora do neurônio. Ao redor do axônio existe a bainha de mielina com papel isolante.



Observação:

Sinapse: região que liga um neurônio a outro.

3) Propagação do impulso:



Repouso (aquele que não transmite impulso): um neurônio em repouso possui sua membrana **polarizada** (carregada negativamente).

As principais proteínas transportadoras do neurônio são a bomba sódio-potássio e o canal de sódio. Em repouso essa bomba mantém mais cargas positivas fora do neurônio do que dentro. O canal de sódio fechado permite que essa polarização seja mantida.

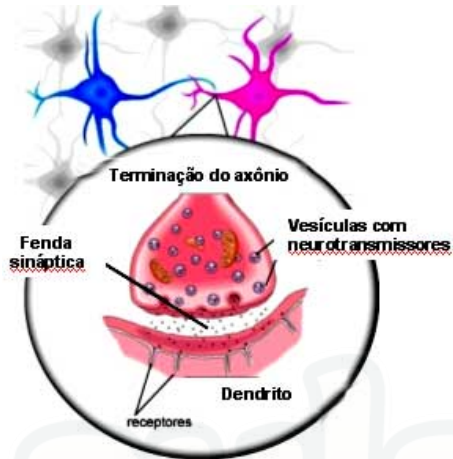
Transmissão: Quando o neurônio é estimulado, a bomba sódio-potássio para de trabalhar e o canal de sódio se abre permitindo a entrada de carga positiva, gerando **despolarização**.

Quando o impulso chega no final do axônio, substâncias químicas são liberadas para estimular uma próxima célula (outro neurônio, um músculo ou uma glândula). Essas substâncias químicas são neurotransmissores que são liberados na fenda sináptica estimulando outro neurônio.

Repolarização: Quando a onda de despolarização percorre o neurônio, o estado polarizado é gradativamente restaurado, pois o canal de sódio se fecha.

4) Transmissão do impulso na sinapse

Não existe um contato direto entre um neurônio e outro, e sim um espaço, chamado fenda sináptica. Como o impulso não pode pular a fenda, são necessários neurotransmissores, acumulados em vesículas. Estes são liberados na fenda através do axônio e se ligam a receptores de membrana do dendrito do neurônio seguinte.



aulasNiap
aprenda online