



Universidad del Sureste

Escuela de Medicina

Resumen

“Células del Sistema Nervioso”

Docente: Dr. Antonio De Jesús Pérez Aguilar

Materia: Medicina Física y de Rehabilitación

Grado: 5° **Grupo:** “B”

Alumna: María Fernanda Hernández Jardón

Sistema Nervioso

Es el sistema que ayuda a captar y recibir la información que ayudara a enviar señales a todo el organismo por medio de las células que lo conforman.

Neuronas: Son la unidad estructural y funcional del SN que se encargan de recibir y transmitir impulsos por medio de la sinapsis para el mensaje que llegara a una parte del organismo.

Célula del sistema nervioso especializada en captar los estímulos provenientes del ambiente y de transportar y transmitir impulsos nerviosos (mensajes eléctricos). La neurona está considerada como la unidad nerviosa básica, tanto funcional como estructural del sistema nervioso.

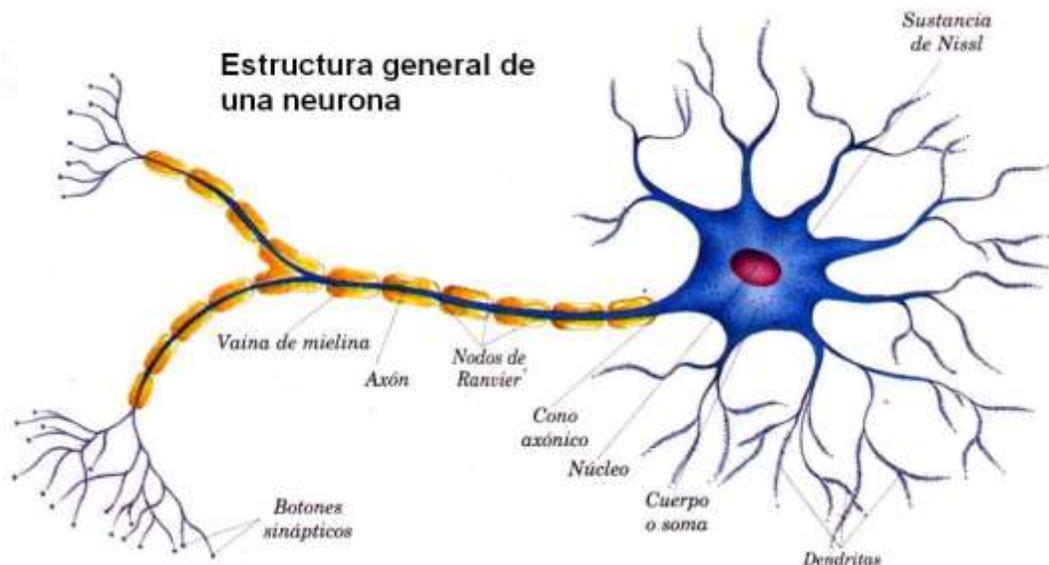
Su número permanece fijo desde el nacimiento, y a una determinada edad se pierden gran número de ellas.

El tamaño y forma de las neuronas es muy variable, pero todas cumplen con su función de conducir impulsos nerviosos. Una neurona está constituida por

- ✚ Cuerpo celular o soma, es la parte más ancha de ésta.
- ✚ Núcleo rodeado de citoplasma.
- ✚ Prolongaciones o fibras (dendritas y axón).

Las primeras son ramificaciones cortas y numerosas que conducen el impulso hacia el cuerpo celular; y la segunda, es una ramificación larga que transmite dicho impulso desde el cuerpo celular hasta la neurona próxima

- ✚ Vaina de mielina: Capa aislante, o vaina, que se forma alrededor de los nervios, incluso los que se encuentran en el cerebro y la médula espinal. (compuesta de proteína y sustancias grasas).
- ✚ Células de Schwann: Se encuentran íntimamente relacionadas con las neuronas, recubren la porción prolongada de las neuronas llamadas axón, por donde las cuales ejecutan sinapsis con las otras neuronas,



Células de la Neuroglia

Se encargan de dar el soporte y protección a las neuronas son células gliales, son células del sistema nervioso forman parte de un sistema de soporte y son esenciales para el adecuado funcionamiento del tejido del sistema nervioso.

Comparadas con las neuronas, las células gliales no tienen axones, dendritas ni conductos nerviosos, son más pequeñas. Se dividen de la siguiente manera

- ✚ **Astroцитos:** Células gliales más abundantes y se denominan de esta manera por su forma estrellada. Se encuentran en el cerebro y la médula espinal, en forma de estrella que reside en las células endoteliales del SNC que forman la barrera hematoencefálica que restringe sustancias para impedir que ingresen al cerebro.

- ✚ **Oligodendrocitos:** Estructuras del sistema nervioso central que envuelven algunos axones neuronales para formar una capa aislante conocida como vaina de mielina compuesta de lípidos y proteínas, funciona como un aislante eléctrico de los axones y promueve una conducción más eficiente de los impulsos nerviosos.

- ✚ **Microglia:** Células extremadamente pequeñas del sistema nervioso central que eliminan los desechos celulares y protegen contra microorganismos (bacterias, virus, parásitos, etc.).

- ✚ **Ependimocitos:** Células epiteliales recubren los ventrículos cerebrales y el conducto central de la médula espinal. Forman el revestimiento de los ventrículos del encéfalo y del conducto ependimario de la médula espinal.

- ✚ **Células de Schwann:** Células de soporte de las neuronas, envuelven los axones, en este caso, una célula sólo envuelve un segmento del axón. Además de formar las vainas de mielina, también tienen la función de eliminar los desechos de otras células y de guiar el crecimiento de los axones cuando estos se regeneran.