



**Mi Universidad**

## **Tejido Nervioso**

*Alexander Gómez Moreno*

*Parcial III*

*Microanatomía*

*Dr. Agenor Abarca Espinoza*

*Medicina Humana*

*Primer Semestre*

*Comitán de Domínguez, Chiapas a 13 de Noviembre de 2023*

# TEJIDO NERVIOSO

## Clasificación

- Clasificación anatómica

- Sistema Nervioso Central (SNC)

{ Cerebro, cerebelo y medula espinal

- Sistema Nervioso Periférico (SNP)

{ Nervios espinales, nervios periféricos y los 12 pares craneales

- Clasificación funcional

- Sistema Nervioso Somático (voluntario o consiente)

{ Integrado por SNC y SNP

{ Proporciona inervación Motora y sensitiva al cuerpo (M. esquelético)

- Sistema Nervioso autónomo (Involuntario)

{ Integrado por SNC y SNP

{ Proporciona inervación Motora (M. liso, cardiaco y glándulas) Y sensitiva (vísceras)

## Composición del Sistema Nervioso

{ Compuesto por células

- Neuronas

- Unidad fundamental del SN
- Reciben estímulos de otras células
- Conducen impulsos eléctricos hacia otra parte del sistema

- De sostén o gliales

- Protección para las neuronas
- Reparación de la lesión neuronal
- Regulación del medio líquido del SNC
- Eliminación de los neurotransmisores de hendiduras sinápticas
- Intercambio metabólico entre el sistema vascular y las neuronas
- Producen mielina

- SNC

1. Oligodendrocitos
2. Astrocitos
3. Microglia
4. Ependimocitos

- SNP

{ Células de Schwann

## Componentes del Tejido Conjuntivo Periférico

- Endoneuro
- Perineuro
- Epineuro

{ T. Conjuntivo laxo alrededor de cada fibra nerviosa

{ T. Conjuntivo especializado alrededor de cada fascículo nervioso

T. Conjuntivo denso irregular, rodea un nervio periférico y espacios entre

## Componentes del Tejido Conjuntivo Central

- Duramadre
- Aracnoides
- Piamadre

Capa más externa

Ubicada debajo de la duramadre

Está en contacto directo con la superficie del encéfalo y medula espinal

# TEJIDO NERVIOSO (NEURONAS)

## Estructura de las neuronas

- Soma
  - Contiene el núcleo y orgánulos que mantienen a la célula
  - Cuerpo de la neurona
- Axón
  - Prolongación más larga que se extiende desde la célula
  - Transmite impulsos de la célula hasta la terminación especializada (sinapsis)
- Dendritas
  - Evaginaciones cortas
  - Transmiten impulsos desde la periferia hacia el soma

## Tipos de células neuronales

- Motoneuronas
  - Transmiten impulsos desde el SNC o los ganglios hasta las células efectoras
  - En las fibras nerviosas eferentes somáticas y viscerales
- Neuronas sensitiva
  - Transmiten impulsos desde los receptores hacia el SNC
  - En las fibras nerviosas aferentes somáticas y viscerales
- Interneuronas
  - Forman una red de comunicación y de integración entre neuronas sensitivas y motoras

## Clasificación por la cantidad de dendritas y axones de una neurona

- Multipolar
  - Dos o más dendritas y un axón
- Bipolar
  - Una dendrita y un axón
- Seudounipolar
  - Cuenta con un solo axón que se divide en dos ramas largas (rama dendrita periférica y rama axonomica central)

## Sinapsis

- Unión entre una neurona y otra célula (neurona o no)
  - Sinapsis química
  - Sinapsis eléctrica

## Neurotransmisor

- Determina el tipo de respuesta en esa sinapsis en cuanto a la generación de impulsos neuronales
  - Excitadoras
    - Neurotransmisores como acetilcolina, serotonina que abren canales de Na u otros canales de cationes
  - Inhibidora
    - Neurotransmisores como ácido y amino (GABA) o glicina que abren canales de Cl u otros canales anionicos