



**Nombre de alumnos: Adamari Zúñiga Villatoro**

**Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández**

**Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico**

**Materia: Anatomía y Fisiología**

**Grado: 1**

**Grupo: C**

# Tejido nervioso

## Compuesto por

- células
- sustancia intercelular
- líquido tisular

## Elementos celulares

- Neuronas
- Neuroglías

## Neuronas

Constituidas por un cuerpo celular o soma y las prolongaciones, algunas de más de un metro de largo

Se distinguen

- axón** (transmisor del impulso nervioso)
- Las **dendritas** (receptoras del impulso)

## Distribución de las neuronas

- corteza cerebral
- corteza cerebelosa
- núcleos grises

## Clasificación morfológica de las neuronas

- Unipolares
- Seudounipolares
- Bipolares
- Multipolares

Poseen una sola prolongación que parte del cuerpo neuronal

se encuentran en los ganglios sensitivos de la raíz dorsal de los nervios espinales y en los ganglios sensitivos

## Características morfofuncionales de las neuronas

- constituye el centro trófico o nutricio de la célula
- Recibe impulsos nerviosos
- núcleo y el pericarion

# Tejido nervioso

## Núcleo

- generalmente voluminoso (6-10  $\mu\text{m}$ )
- esférico
- cromatina laxa
- Poseen uno o dos nucléolos

## Pericarion

- delimitado por la membrana celular y rodeando al núcleo

- parten los procesos celulares: dendritas y axones
- se realizan las funciones metabólicas y biosintéticas esenciales

## Tipos de inclusiones

### Lipofucsina

- color amarillento
- se incrementa con la edad
- representan residuos insolubles de la actividad lisosoma

### Melanina

- en la sustancia negra del cerebro medio
- locus niger
- Glucógeno
- Lípidos

### Prolongaciones

- Dendritas
- Axón

## Neuroglías

- células cuya función es el sostén metabólico, mecánico y la protección de las neuronas

- Son más numerosas
- De menor tamaño que las neuronas

**Tejido nervioso**

**Neuroglia central**

- Se clasifican en
  - Macroglías
  - Microglías
  - Células Ependimarias

**Astrocitos**

- son las más grandes de las células de neuroglia
  - astrocitos protoplásmicos { sustancia gris del SNC
  - astrocitos fibrosos { sustancia blanca del SNC

**Oligodendroglia**

encargados de elaborar y conservar la mielina sobre los axones del SNC

**Sinapsis**

- contacto de los extremos finales (botones terminales) de los axones neuronales con una porción de membrana de otra célula
  - Sinapsis neuro neuronal
  - Sinapsis neuromuscular
  - Sinapsis neuroepitelial

**Medula espinal y nervios**

es la parte del SNC que se aloja en el canal vertebral, desde el foramen magno hasta el borde superior del cuerpo de L2

**31 pares de nervios espinales**

- Ramo anterior
- Ramo posterior
- Ramo meníngeo
- Ramo comunicante

## Medula espinal y nervios

### 5 porciones

- Cervical
- Torácica
- Lumbar
- Sacra
- Coccígea

### Tres segmentos principales

Prosencéfalo

{ cerebro anterior; compuesto por telencéfalo y diencéfalo

Mesencéfalo

{ Cerebro medio

Rombencéfalo

{ Cerebro posterior, medula oblongada

telencéfalo

{ Hemisferios cerebrales

### Pares craneales

doce pares de nervios que conectan directamente el cerebro y el tronco del encéfalo con diferentes partes del cuerpo

- Nervio Olfativo (I)
- Nervio Óptico (II)
- Nervio Oculomotor o Motor Ocular Común (III)
- Nervio Troclear o Patético (IV)
- Nervio Trigémino (V)
- Nervio Abductor o Motor Ocular Externo (VI)
- Nervio Facial (VII)
- Nervio Estatoacústico o Vestibuloclear
- Nervio Glossofaríngeo (IX)
- Nervio Vago o Neumogástrico (X)
- Nervio espinal (XI)
- Nervio Hipogloso (XII)

## Encéfalo y nervios craneales

Sensación

{ conocimiento consciente o subconsciente de los cambios del medio externo o interno

Percepción

{ conocimiento consciente y la interpretación de las sensaciones

## Sistema sensitivo motor e integrador

**Sistema  
sensitivo  
motor e  
integrador**

**Receptores  
sensitivos**

**Estructura  
microscópica**

- Terminaciones nerviosas libres de neuronas sensitivas de primer orden.
- Terminaciones nerviosas encapsuladas de neuronas sensitivas de primer orden
- Células especializadas que hacen sinapsis con neuronas

**Localización de  
los receptores y  
origen de los  
estímulos que  
los activan**

**exteroceptores**

se localizan en la superficie externa del cuerpo

**interoceptores o  
visceroceptores**

se localizan en vasos sanguíneos, músculos y sistema nervioso

**propioceptores**

se localizan en músculos, tendones, articulaciones y oído interno

**Tipo de estímulo  
detectado**

Mecanorreceptores

Termorreceptores

Nociceptores

Fotorreceptores

Quimiorreceptores

Osmorreceptores

Bibliografía:

ANTOLOGIA LEN102 ANATOMIA Y FISIOLOGIA I