



**Yuliana Guadalupe Gutiérrez  
Fonseca**

**Dr. Romeo Suarez Martínez**

**Mapa conceptuales**

**Fisiopatología**

**2' C**

Comitán de Domínguez Chiapas 02 de mayo del 2023

# Alteración de la función Neurológica.

Las funciones principales del sistema nervioso son detectar, analizar y transmitir información.

## Celulas del Tejido Nervioso.

- Distinguir entre las funciones de la neurona y las células neurogliales del sistema nervioso.

El tejido nervioso contiene dos tipos de células.

- Las neuronas son las células funcionales del sistema nervioso
- Las células neurogliales protegen al sistema nervioso y dan apoyo a las neuronas.

## Neuronas

- Las células funcionales del sistema nervioso.
- Las de frente (eferentes los sensitivas) transmiten información al SNC.
- eferentes (o motoras) envían la información que sale del SNC.
- Hay interacciones entre las neuronas eferentes y eferentes se encuentran una red de neurona interconectadas (también llamadas interneuronas o neuronas intercaladas).

Tiene 3 partes.

- el cuerpo de la célula
- las dendritas
- los axones.

# Celulas neurogliales.

Protegen las neuronas y proporcionan soporte metabolico

2 tipos.

Oligodendrocitos.

Schwann.

Celulas neurogliales del SNC.

Producen mielina que participa en procesos celulares nerviosos y aumenta la velocidad de impulsos nerviosos.

compuesto por oligodendrocitos, astrucos, microglia y celulas ependimarias.

Oligodendrocitos

Sintetizan la mielina del SNC

Astrocitos.

mantienen una correcta concentracion de iones K<sup>+</sup> regulan la actividad simpatica.

Regulan la actividad simpatica.

Reparan y ayudan a la reabsorcion en cerebro.

Microglial

Limpia desechos despues del dano, infeccioso o muerte.

Celula ependimaria

forma Plexo coroide.

# SN simpático y Parasimpático.

Estructura y función de la médula espinal y el cerebro.

Medula Espinal

- Describir la inervación y la función de los reflejos de la médula espinal
- Identificar las estructuras del rombencefalo, el mesencefalo y el prosencefalo, así como describir su función.

Se encuentra en dos tercios superiores del cerebro raquídeo de la columna vertebral.

Las neuronas eferentes del sistema nervioso simpático.

Las columnas contienen las neuronas de ABA viscerales y las neuronas

Se observa un tanto ovalada cuando se corta de forma transversal.

La cantidad de sustancia gris es proporcional a la cantidad del tejido. Inervado por cierto segmento de la médula

Las que se extienden anteriormente se llaman astas vertebrales.

Tiene una sustancia gris que tiene apariencia de una mariposa o de letra 'H' cuando se hace un corte cruzado.

Las que se extienden de forma posterior se denominan astas dorsales.

Algunas neuronas que forman sustancia gris de la médula tienen procesos de axones.

Las extensiones de la sustancia gris que forman la letra 'H' se le conoce como astas.

Encefalo

El encefalo se puede dividir en tres regiones

el rombencefalo, el mesencefalo  
y el prosencefalo.

El rombencefalo

Incluye el bulbo raquideo (media oblongada), la protuberancia (Pons) y su prolongacion dorsal, el cerebelo.

Mesencefalo

consiste en dos pares de prominencias dorsales: los coliculos superiores e inferiores.

Junto con sus derivados adultos: el talamo y el hipotalamo.

Prosencefalo

que se divide en dos hemisferios y esta cubierto por la corteza cerebral.

contiene masas cerebrales de sustancia gris (los nucleos basales) y extremo rostral del tubo neural (diancefalo).

# Paros Craneales

## Neruo Olfatorio I

Abastee el interior de la nariz y transmite señales de las células olfatorias, que tiene (Paraber) como el sentido del olfato.

## Neruo Optico II

Abastee la retina y transmite señales de los fotoreceptores, que se perciben como tambien.

## Neruo Oculomotor III

Controla los movimientos del ojo y el parpadeo y cambia y cambia la forma de la pupila y el cristalino.

**VII Neruo facial:** controla los músculos de las expresiones faciales y las glándulas salivales y lagrimales. Transmite información sensorial de los folios gustativos.

**VI Neruo Abducens:** Controla los movimientos del globo ocular. - Retro lateral.

**V. Neruo trigémino:** controla los músculos que participan en la masticación y transmite información sensorial de los ojos, los dientes y el labio de la cara.

**IV Neruo troclear:** Con los nervios abducens y oculomotor controla los movimientos del globo ocular.

## VIII Neruo Vestibulo-colearo

Transmite señales sensoriales del oído interno, que se perciben como sonido y permiten el equilibrio.

**IX Neruo glossofaríngeo:** controla las glándulas salivales y transmite las señales sensoriales de la lengua y faringe.

**X Neruo Vago:** controla los músculos y glándulas de muchos órganos internos, incluyen al corazón los pulmones y el estómago.

**XI Neruo accesorio:** controla los músculos que participan en la acción de tragar y mover la cabeza m. esternocleidomastoideo.

**XII Neruo hipogloso:** controla los movimientos de la lengua, movilidad.

# CEFALEA Y DOLOR

## Cefalea

La cefalea es un problema de salud muy frecuente.

La cefalea es provocada por una afección. Algunas representan alteraciones primarias y otras se presentan en secundarias.

## Primarias o crónicas

- La migraña
- La cefalea tensional
- La cefalea en racimo
- La cefalea crónica diaria (CCD).

## Secundaria.

- Son benignas, algunas son alteraciones.

## Migraña.

mayor frecuencia en mujeres.  
- son hereditario como un rasgo autosómico dominante con Penetración Incompleta.

## Dolor

El dolor es un sistema frecuente que varía ampliamente en intensidad y no respeta ningún grupo de edad.

## Mecanismos y vías de dolor.

Los mecanismos de dolor son múltiples y complejos.

- Las neuronas de primer orden y sus terminaciones receptoras detectan estímulos que amenazan la integridad los tejidos involucrados

Las neuronas de segundo orden y sus terminos están localizadas en la médula espinal y procesan información nociceptiva

Las neuronas de tercer orden proyectan información dolorosa al cerebro.

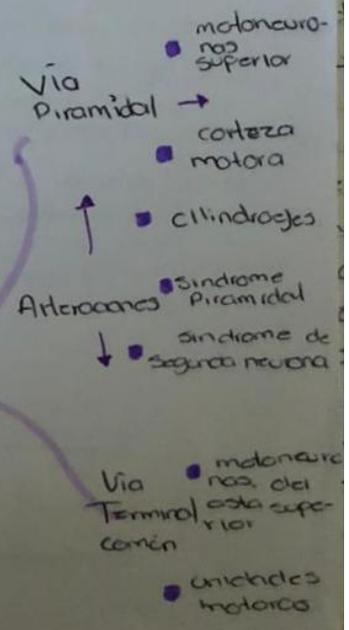
# Alteraciones de la función motora.



Áreas Corticales de asociación.

Con la función motora en buen nivel de funcionamiento tenemos la capacidad de controlar, modificar y mantener las diversas posturas que adoptemos y también controlar los patrones de movimiento de forma eficiente.

## Exploración del sistema motor.



## Corteza motora.

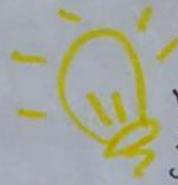
Hay una separación anatómica de los sitios del sistema motor y sensitivo.

## Vías motoras.

- El sistema motor es eferente (del centro o periférico).
- Además de la vía piramidal está el sistema extrapiramidal.

## Motoneuronas.

- Células encargadas de este sistema.
- Hay 2, una superior y una inferior.
- En el caso del tronco encefálico la inferior se encarga de los movimientos de la cara.
- En el resto del cuerpo la motoneurona se encuentra en el asta inferior de la médula espinal.
- La primera motoneurona o superior se encuentra en la corteza.



Cada motoneurona hace contacto con 200 fibras musculares y ambas constituyen la unidad motora.



- Nivel de contracción mínimo que hace que el músculo tenga "tono" es lo que mantiene nuestro cuerpo en cierta postura (no estar flácidos). Cierta grado de volumen en el músculo → **Propioma** y cierta dureza o resistencia → **tono**.

## Tono y Reflejo.

**Bibliografía:**

Porth Fisiopatología , alteraciones en la salud. Conceptos básicos , edición 10