



Nombre de la alumna: Laura Guadalupe Álvarez Gómez

Nombre del profesor (a): Felipe Antonio Morales

Nombre del trabajo: Súper nota

Materia: Fisiopatología II

Grado: 5° cuatrimestre

Grupo: "A"

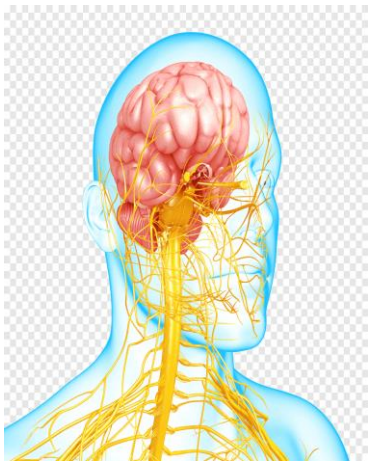
# SISTEMA NERVIOSO

¿Qué es?

Es el sistema mas complejo y sofisticado del cuerpo, tiene la importante misión de regular y coordinar las funciones y actividades del cuerpo.

¿Qué lo forma?

El órgano mas importante del sistema nervioso es el CEREBRO.



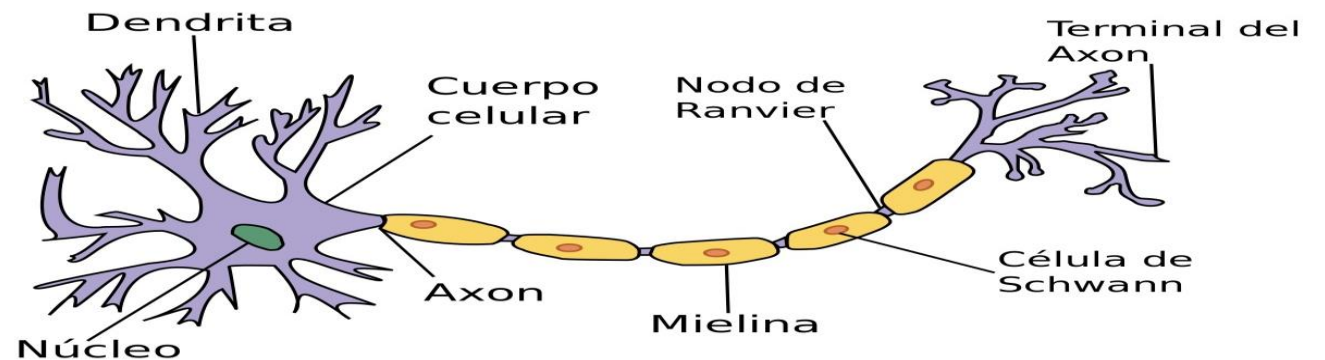
El cerebro recibe la información que proviene de los sentidos y la analiza.

Los nervios comunican el cuerpo humano con el cerebro. También hacen llegar las ordenes del cerebro al aparato locomotor.

Los nervios craneales van del cerebro a los ojos, boca, oídos y otras partes de la cabeza.

Los nervios periféricos van de la médula espinal a los brazos, manos, piernas y pies.

- Nos permite relacionarnos con el medio externo e integrar el medio interno. Formado por miles de millones de células especiales llamadas neuronas (Unidad estructural biológica y fundamental del sistema nervioso).



Los nervios centrales están en el cerebro y médula espinal.

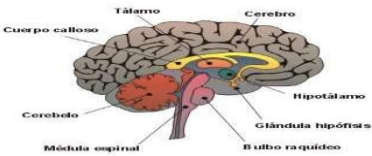
Los nervios autónomos van de la médula espinal a los pulmones, corazón, estómago, intestinos, vejiga y órganos sexuales.



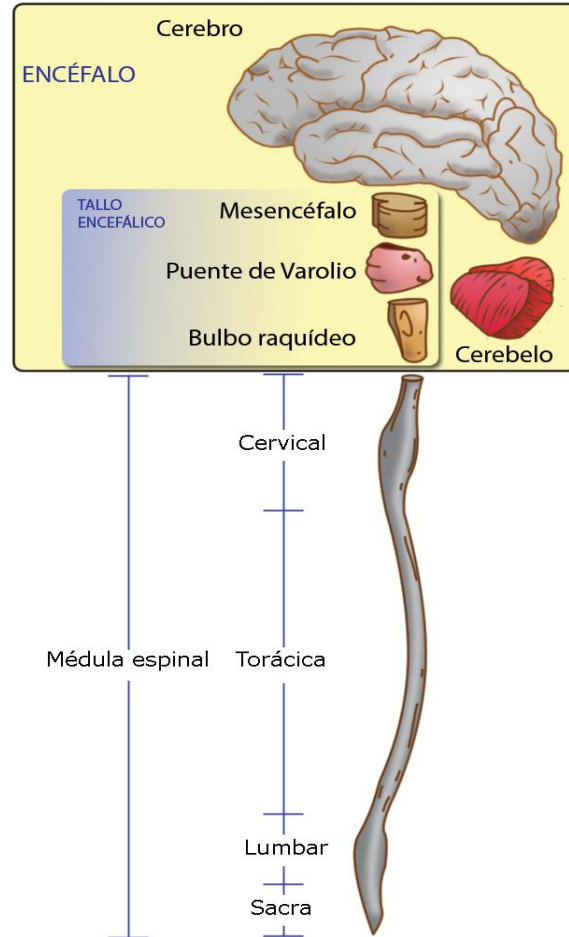
# SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

En el sistema nervioso central se llevan a cabo los procesos mentales necesarios para comprender la información que recibimos desde el exterior. Asimismo, es el sistema encargado de transmitir ciertos impulsos hacia los nervios y los músculos, por lo que dirige sus movimientos.

- El sistema nervioso central nos permite reconocernos como individuos, ser conscientes de quiénes somos, de qué hacemos y sentimos.



- el sistema nervioso central se vale de las neuronas (sensoriales y motoras) del encéfalo y la médula espinal para provocar las respuestas precisas a los estímulos que el cuerpo recibe. Por ello, por ejemplo, se puede cambiar de conductas, incluso, tomando en cuenta las experiencias pasadas.

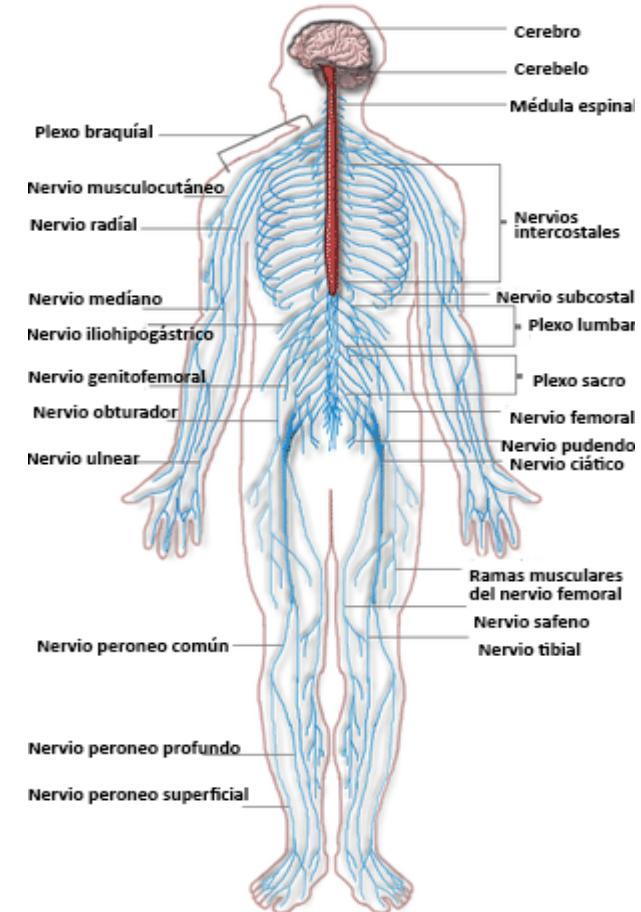


# SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

El sistema nervioso periférico contiene todos los nervios del cuerpo que se encuentran fuera del sistema nervioso central. Incluyen los nervios de las manos, los brazos, los pies, las piernas y el tronco. También incluyen los nervios del cuero cabelludo, el cuello y el rostro. Los nervios que envían y reciben mensajes a los órganos internos también son parte del sistema nervioso periférico.

## Funciones del sistema nervioso periférico

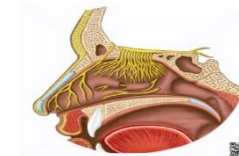
- Conectar el sistema nervioso central con los órganos, extremidades y piel.
- Permite que el cerebro y médula espinal reciban y envíen información a otras partes del cuerpo.
- Envía información sensorial y motora hacia y desde el sistema nervioso central.
- Regula funciones involuntarias del cuerpo, como los latidos del corazón o la respiración.



# PARES CRANEALES

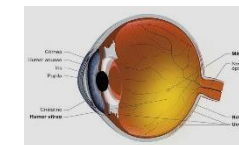
## I.- Nervio olfatorio

Este nervio craneal se dedica a transmitir específicamente información nerviosa sobre lo que se detecta a través del sentido del olfato, y por lo tanto es una fibra aferente.



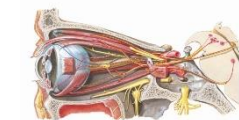
## II.- Nervio óptico

También forma parte de las fibras aferentes, y se encarga de transmitir al cerebro la información visual que se recoge desde el ojo.



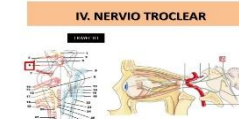
## III.- Nervio oculomotor

Este nervio craneal manda órdenes a la mayoría de músculos que intervienen en el movimiento de los ojos, y hace que la pupila se dilate o se contraiga.



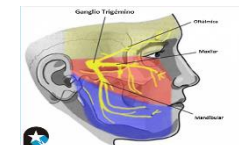
## IV.- Nervio troclear

Este par craneal se ocupa del movimiento de los ojos. En concreto, le manda señales al músculo oblicuo superior del ojo. El lugar del que surge este par de nervios es el mesencéfalo.



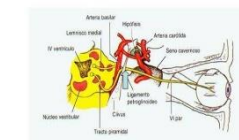
## V.- Nervio trigémino

Se trata de uno de los pares craneales mixtos, porque tiene funciones tanto motoras como sensoriales, en su faceta de nervio motor, manda órdenes a músculos encargados de realizar los movimientos de la masticación



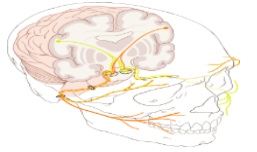
## VI.- Nervio abducens

Este es otro de los pares craneales encargados de hacer que el ojo se mueva. En concreto, se encarga de producir la abducción, es decir, que el ojo se mueva hacia el lado opuesto a donde está la nariz.



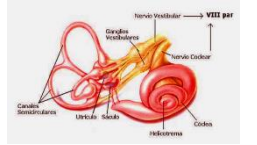
VII.- Nervio facial

Es uno de los pares craneales mixtos. Se encarga tanto de mandar órdenes a músculos de la cara dedicados a crear expresiones faciales (permitiendo así socializar y comunicar correctamente) como a las glándulas lagrimales y salivales.



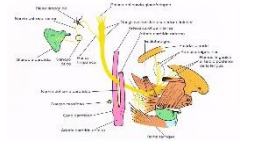
VIII.- Nervio vestibulococlear

Es uno de los pares craneales sensoriales, y recoge información de la zona auditiva. En concreto, recibe datos relativos a lo que se oye y a la posición en la que nos encontramos respecto al centro de gravedad, lo que permite mantener el equilibrio.



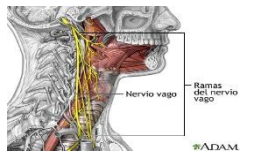
IX.- Nervio Glossofaríngeo

Es un nervio tanto sensitivo como motor y, tal y como su nombre indica, tiene influencia tanto en la lengua como en la faringe (el conducto que comunica la boca con el estómago).



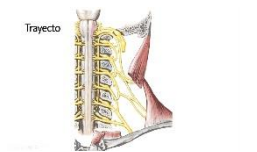
X.- Nervio vago

Este par craneal lleva órdenes a la mayoría de los músculos faríngeos y laríngeos, manda fibras nerviosas del sistema simpático a vísceras que se encuentran en la zona de nuestro abdomen y recibe información gustativa que llega desde la epiglotis.



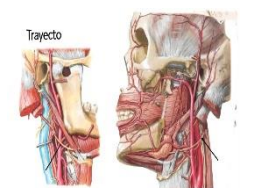
XI.- Nervio accesorio

Se trata de uno de los pares craneales puros, y activa los músculos trapecio y esternocleidomastoideo, que intervienen en el movimiento de la cabeza y los hombros, de modo que sus señales se hacen notar en parte de la zona superior del tórax.



XII.- Nervio hipogloso

Al igual que el nervio vago y el glossofaríngeo, activa músculos de la lengua y participa en la acción de tragar. Así pues, trabaja junto a los pares craneales IX y X para permitir que la deglución sea realizada correctamente, algo fundamental para el buen estado del organismo.



# ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS

Los trastornos neurológicos son enfermedades del sistema nervioso central y periférico, es decir, del cerebro, la médula espinal, los nervios craneales y periféricos, las raíces nerviosas, el sistema nervioso autónomo, la placa neuromuscular, y los músculos.



Los síntomas de los trastornos neurológicos dependerán según la enfermedad concreta. Pueden producir tanto un exceso como un déficit de actividad neuronal en cualquier sistema del organismo. Algunos de los síntomas que se pueden identificar son:

- Dolor de cabeza
- Pérdida de fuerza o adormecimiento de una extremidad
- Mareos
- Desmayos y pérdida de consciencia
- Problemas de memoria
- Dificultades cognitivas
- Problemas de habla
- Problemas de visión
- Temblores, espasmos, contracciones involuntarias



Las pruebas médicas pueden variar según la afectación que tenga el paciente. Existen múltiples pruebas para evaluar el estado del sistema nervioso, que son más útiles según qué se quiera inspeccionar. Cabe destacar las siguientes:

- **Electroencefalograma:** resulta especialmente útil en tumores cerebrales o inflamaciones cerebrales o de la médula, por ejemplo.
- **Angiografía cerebral:** sirve para localizar irregularidades vasculares en el cerebro. Pueden ser obstrucciones en los vasos sanguíneos o ictus, entre otros.

Tomografía computarizada: muy eficaz en la detección de epilepsia, tumores o quistes cerebrales, daño cerebral por lesión, etc.

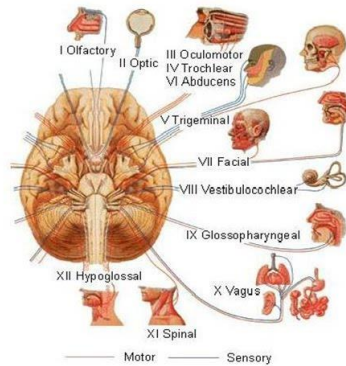
- **Resonancia magnética:** esta revela al médico los detalles de órganos, tejidos, nervios y huesos.
- **Punción lumbar:** para obtener muestras de líquido cefalorraquídeo y así comprobar la existencia de sangrados o hemorragias cerebrales.

# VALORACIÓN NEUROLÓGICA

La exploración neurológica es la herramienta clínica más importante con que se cuenta en medicina para la detección y diagnóstico de las enfermedades del sistema nervioso. Como en muchas áreas de la medicina, la integración de los datos clínicos obtenidos mediante la exploración con los conocimientos neuroanatómicos y neurofisiológicos resulta de vital importancia para la correcta interpretación de la exploración neurológica. Para el estudiante de medicina, con frecuencia y en general las materias relacionadas con las neurociencias, son conceptualizadas como muy extensas, difíciles y áridas, por lo que resulta importante realizar de manera sencilla la enseñanza de las distintas disciplinas neurocientíficas al estudiante de medicina y al médico en general.



## Exploración Neurológica Básica:



## Nervios Craneales



Los propósitos que persigue la exploración neurológica son los siguientes:

- Establecer si existe o no, una lesión o una alteración funcional en el sistema nervioso, tanto central como periférico.
- Señalar cuál es la topografía de esta lesión o alteración funcional, es decir, en qué parte del sistema nervioso se encuentra la alteración (tallo cerebral, corteza cerebral, nervio periférico, etc.).
- Apoyar para conocer cuál es la naturaleza o etiología de la lesión (hemorragia, infarto, absceso, tumor, etc.). Aquí es prudente señalar que el examen neurológico, como cualquier técnica exploratoria en medicina, siempre debe estar precedido y guiado por un exhaustivo interrogatorio y semiología de los síntomas neurológicos.

**Bibliografía:**

UDS. Antología de fisiopatología. Utilizada el 04 de abril. Unidad IV. PDF