



**Nombre de alumnos: Yereni Madaí  
Velázquez Rodas**

**Nombre del profesor: Martha Patricia  
Marin**

**Nombre del trabajo: Resumen**

**Materia: Anatomía y Fisiología I**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: Primer cuatrimestre**

**Grupo: "A"**

Frontera Comalapa, Chiapas a 15 de noviembre de 2020

El tejido nervioso está compuesto por células, sustancia intercelular y líquido tisular. Las neuronas son las encargadas de recibir los estímulos de medio, transformándolos en excitaciones nerviosas y transmitirlos a los centros nerviosos, en los que se organizan para dar una respuesta.

El tejido nervioso es el componente fundamental de una serie de órganos, cuyo conjunto se denomina sistema nervioso.

Neuronas: están constituidas por un cuerpo celular o soma y las prolongaciones.

Unipolares: son muy raras en el humano, pueden verse durante el desarrollo embrionario (neuroblastos unipolares) y en la retina las células amacrinas.

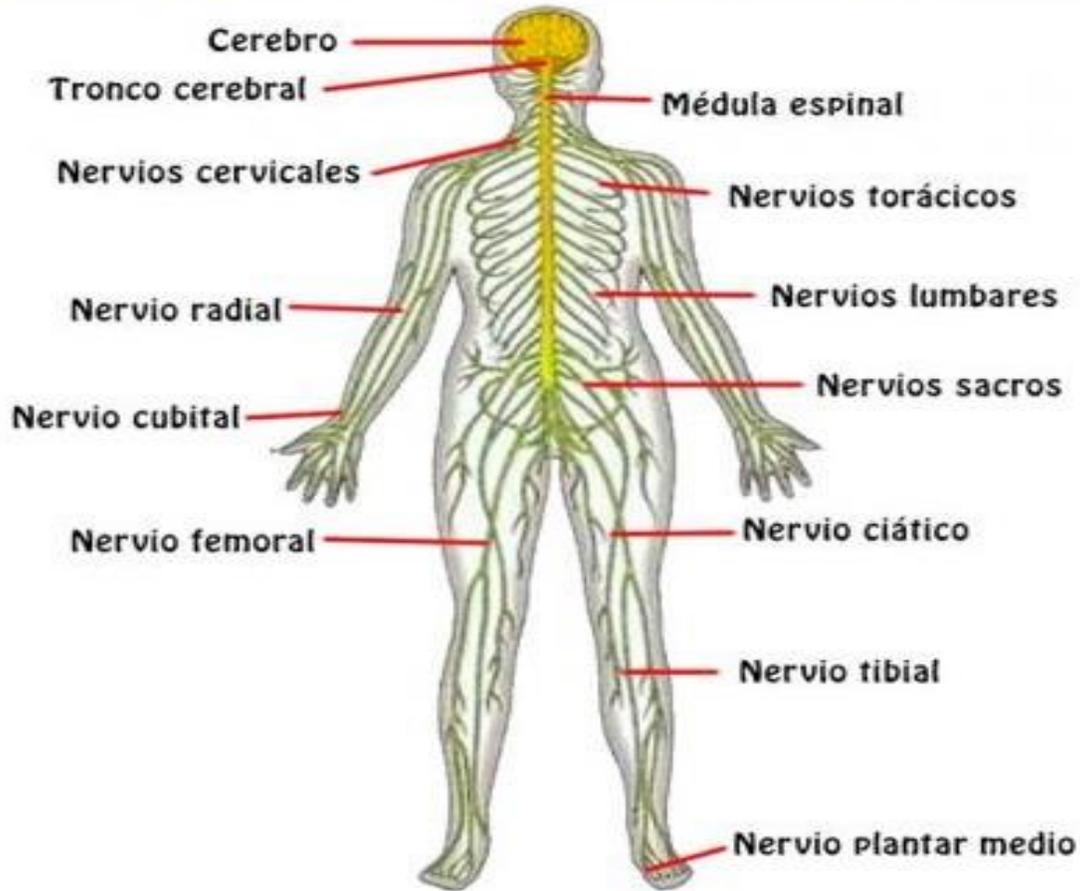
Núcleo: la envoltura nuclear de las neuronas presenta numerosos poros nucleares y adosada a su cara interna se encuentra la cromática periférica.

Pericarión: está delimitado por la membrana celular y rodeando al núcleo.

Neuroglías: son células cuya función es el sostén metabólico, mecánico y la protección de las neuronas.

Neuroglia central: se clasifican en macroglías, microglías y células endoteliales.

# Sistema Nervioso



**cerebro:** controla lo que piensas y sientes, como aprendes y recuerdas y la forma en que te mueves, es una computadora central que controla todas las funciones de tu cuerpo.

**Tronco cerebral:** A través del tronco cerebral circulan todas las vías sensoriales excepto la vía olfativa y la vía óptica, sirve para establecer la comunicación entre la médula espinal, el cerebelo.

**Nervios cervicales:** son los nervios espinales de las primeras 7 vértebras cervicales que nacen de la médula espinal emergen por los agujeros de conjunción de la columna cervical y se distribuyen por territorios sensitivos y motores específicos.

**Nervio radial:** es un nervio en el cuerpo humano que supe terminaciones nerviosas a músculos

Del brazo, antebrazo, muñeca y mano, así como la sensación cutánea de dorso del brazo.

Nervio cubital: es uno de los tres nervios principales de los brazos. Va desde el cuello hasta la mano y puede contraerse en varios lugares, como debajo de la clavícula o en la muñeca.

Nervio femoral: constituye con el nervio obturador, los ramos terminales del plexo lumbar. Proporciona la sensibilidad a la piel de la parte anterior del muslo y de la parte anterior y media de la pierna.

Medula espinal: es una larga estructura cilíndrica, ligeramente aplanada en sentido anteroposterior localizada en el conducto vertebral y es la encargada de transmitir impulsos nerviosos.

Nervios lumbares: son 5 pares de nervios espinales que emergen de las vértebras lumbares. Se dividen en divisiones posteriores y anteriores.

Nervios sacros: tiene su origen en la medula espinal y atraviesan los orificios vertebrales del hueso sacro, tienen dos raíces, una anterior o motora y otra posterior sensitiva. Ambas raíces se unen fuera del ganglio espinal y emergen juntas, dos ramas.

Nervio tibial: pasa a través de la fosa poplíteica, para pasar bajo el arco del soleo, es más largo y nos ayuda a mover nuestro pie.

Nervio plantar medial: es una de las 2 ramas terminales del nervio tibial y acompaña a la arteria plantar medial. Provee información sensitiva de la mayor parte de los dos tercios anteriores de la planta del pie y la superficie plantar de los tres primeros dedos y la mitad del cuarto.

## Clasificación morfológica

La morfología del aneurisma se relaciona estrechamente con la causa del aneurisma, lo cual tiene importantes implicaciones a la hora de planificar el tratamiento:

Seculares: el aneurisma secular es el observado de forma más frecuente en la práctica clínica diaria.

Fusiformes: el aneurisma fusiforme es un agrandamiento difuso de una arteria sin cuello definido. A menudo, tanto la arteria aferente como la eferente entran y se originan en la agrandamiento fusiforme. Este tipo de aneurismas suele estar causado por adenomatosis de esta forma similar a los aneurismas aórticos.

Desecantes: los aneurismas desecantes son disecciones intraluminales de arterias, y son raros en la vasculatura intracraneal.

Falsos: estos aneurismas son secundarios generalmente a un traumatismo, pero pueden deberse a infecciones o tumores.

## Sinapsis

La sinapsis es la manera que se comunican y organizan las neuronas y las divisiones del sistema nervioso. La sinapsis ocurre en la corteza del cerebro donde se encuentran las células nerviosas o también llamadas neuronas. La conexión funcional entre una neurona y una segunda célula se llama sinapsis.

La sinapsis es la comunicación entre una neurona y otra neurona. También permite que la información que una neurona transmite sea filtrada e integrada y se caracterizan por ser una transmisión que va en una sola dirección.

La sinapsis se lleva a cabo en transmisión de los impulsos nerviosos entre dos neuronas tiene lugar en la conexión entre ambas. Se establecen normalmente entre la parte terminal de un axón y el cuerpo o las dendritas de otra neurona. La comunicación entre dos neuronas se realizan mediante señales químicas y eléctricas y se lleva a cabo en los botones sinápticos, situados en cada extremo de las ramificaciones del axón, que conectan con otra neurona en la sinapsis.

## Sistema nervioso central

También llamado neroveje o sistema cerebro espinal, está conectado con diversos órganos: músculos, sentidos y órganos internos esto gracias al sistema nervios periférico.

La medula espinal: atraviesa el conducto raquídeo formado por la sucesión de vertebras, se divide en tres partes estrechas, porción superior, medula dorsal y cono medular, y dos ensanchamientos en todo su largo, se subdivide en varias

secciones. Que son porción superior, huso cervical, medula dorsal, huso dorso-lumbar, cono medular, filum terminal.

Encéfalo se divide en:

**Bulbo raquídeo:** es una estructura ubicada en la parte caudal del tallo cerebral, por encima de la medula espinal, por debajo de la protuberancia y por delante del cerebelo, detrás de una porción del hueso occipital, tiene la función de transmitir información, control de ritmo cardiaco, regulación de la respiración y participar en la digestión.

**Mesencéfalo:** es la porción media del cerebro que conecta el tronco encefálico con el cerebro posterior, anterior como cerebelo y diencefalo, las principales funciones del mesencéfalo son regular el movimiento y la estabilidad del cuerpo gracias a un conducto interno por el que pasa el líquido cefalorraquídeo, así como el proceso visual y auditivo.

**Diencefalo:** sus estructuras principales son el Tálamo, el Hipotálamo y los cuerpos o tubérculos mamilares sus funciones son de controlar la conducta y la motivación: sistema límbico.

**Cerebro:**

**Cerebelo:** es un órgano voluminoso formado por un tipo especial de neuronas, llamadas neuronas de Purkinje. Se dividen en hemisferios cerebeloso o lóbulos laterales con una parte medio denominado vermis. Controla el equilibrio, postura, regulación, motriz entre otros.

## Sistema nervioso periférico

Es la parte del sistema nervioso que se compone de los nervios y neuronas que se encuentran fuera del cerebro y de la medula espinal. Esta red neural del SNP conecta el cerebro y la medula espinal con el resto del organismo permitiendo intercambio de información.

**Sintomático:** se encarga de la información de tipo sensorial y motora.

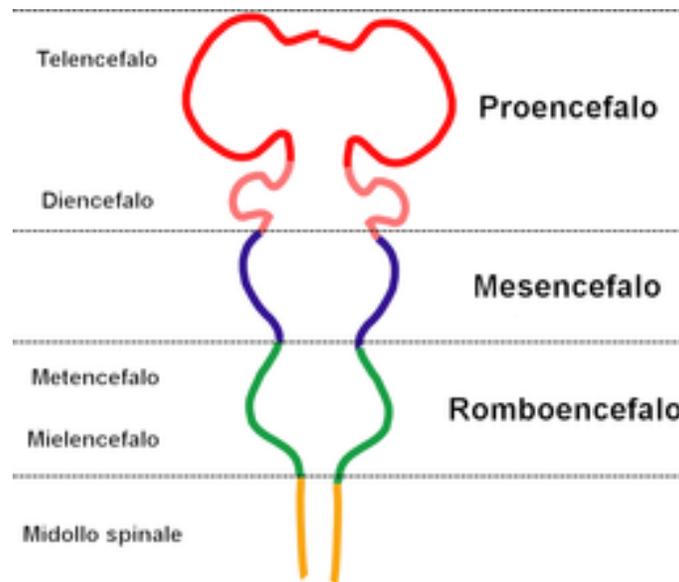
**Autónomo:** es responsable del control de las funciones involuntarias corporales.

**Nervios craneales:** los 12 pares de nervios craneales se ubica en partes de la cabeza y el cuello. Sus funciones son sensitivas, motoras o mixtas.

**Nervios espinales:** surgen de la medula espinal y conducen los estímulos del resto del cuerpo. Estos nervios tienen tanto una parte sensitiva como motora.

Ganglios nerviosos: son un grupo de cuerpos neuronales que forman parte del sistema nervioso periférico. Se encuentran intercalados en el trayecto de los nervios y se dividen en ganglios sensoriales o autónomos, en relación a la función que desempeñan.

## Encéfalo y nervios craneales



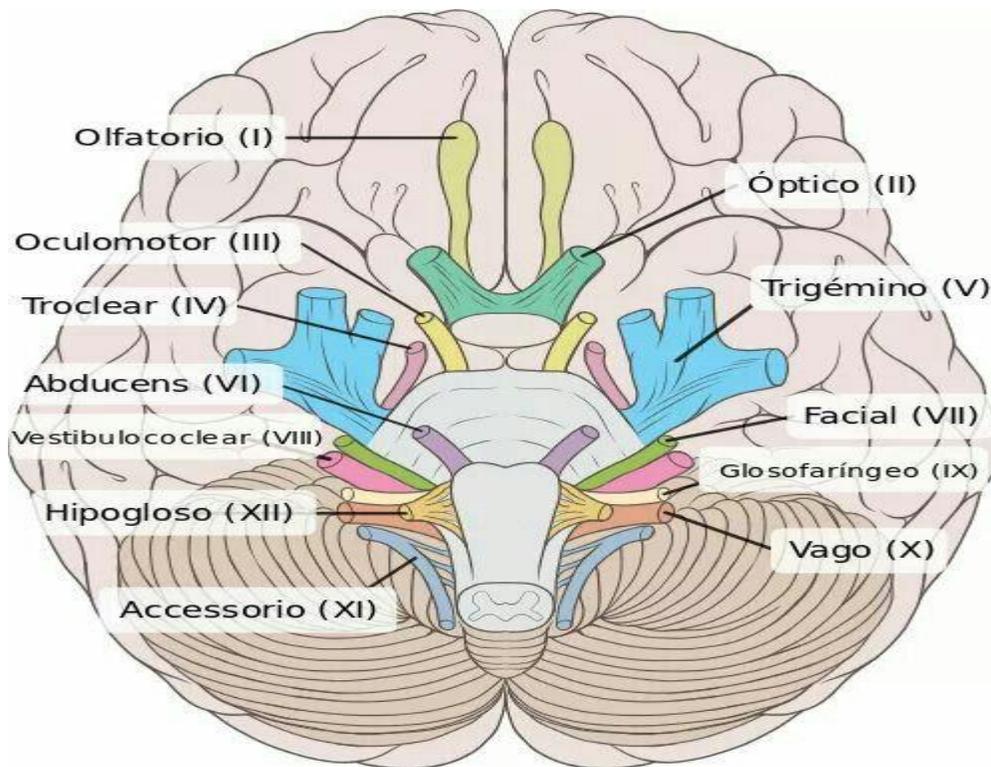
**Prosencéfalo:** es una parte del cerebro primitivo que se localiza en la porción anterior del encéfalo. Se trata de una estructura que se desarrolla durante la fase embrionaria y que posteriormente pasa a dividirse en ms estructuras.

**Mesencéfalo:** se divide el cerebro durante la fase de desarrollo embrionario. A diferencia del prosencéfalo, esta estructura no experimenta ninguna subdivisión, por lo que en el cerebro adulto todavía se connota la presencia del mesencéfalo.

**Rombencéfalo:** define la tercera gran estructura del sistema nervioso central durante la fase de desarrollo del embrión.

El prosencéfalo origina el desarrollo del telencéfalo, la región más superior del encéfalo.

El telencéfalo contiene estructuras importantes como los núcleos basales o el núcleo accumbens, que se encargan de interconectar la corteza cerebral.



Nervio olfatorio: se indica a transmitir específicamente información nerviosa sobre lo que se detecta a través del sentido del olfato y por lo tanto es una fibra aferente.

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.

Nervio oculomotor: también conocido como nervio motor ocular común, 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.

Nervio troclear: se ocupa del movimiento de los ojos, en concreto le manda señales al musculo oblicuo superior al ojo.

Nervio trigémino: se trata de unos 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.

Nervio abducente: encargado de hacer que el ojo se mueva. se encarga de producir la abducción, es decir, que el ojo se mueva hacia el lado opuesto a donde está la nariz.

Nervio facial: se encarga tanto de mandar órdenes a músculos de la cara dedicados a crear expresiones faciales.

Nervio vestibulococlear: pares craneales sensoriales y recoge información de la zona auditiva.

Nervio glossofaríngeo: es un nervio tanto sensitivo como motor y tal y como su nombre indica, tiene influencia tanto en la lengua o en la faringe. Manda ordenes tanto a la glándula parótida (salival) como a músculos del cuello que facilitan la acción de tragar.

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.

Nervio accesorio: interviene 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.

Nervio hipogloso: activa músculos de la lengua y participa en la acción de tragar.

# Bibliografía

Sistema nervioso central (SNC): estructura, funciones y enfermedades.

<https://www.psicoadictiva.com/blog/sistema-nervioso-central-estructura-funciones-enfermedades/> {Accessed 12 jul. 2018}.

Hemisferios y lóbulos cerebrales. (2018). {image} Available at:

<https://mundomayor.com/RedMM/blogs/TabId/126/ArtMID/756/ArticleID/1089/L243/Bulos-cerebrales.aspx> [Accessed 12 jul. 2018].

Brain, W. R. (1965). Enfermedades del sistema nervioso. El ateneo.

Castañeda Fernández, J.A., Corral García, (2003). Neuropatías periféricas. Medisan, 7(4).

Fajardo, L, E. G., Linares, M, P, M., Olaya H, L, G. (2001). Inflamación y dolor: cambios en el sistema nervioso periférico y central Medunad, 4(10), 59-72.