



**Nombre del alumno: Valeria Esthefanía
Santiago López**

**Nombre del profesor: Darío Cristiaderit
Gutiérrez Gómez**

**Nombre del trabajo: resumen sistema
nervioso**

Materia: Microanatomía

Grado: Primer semestre

Grupo: B

SISTEMA

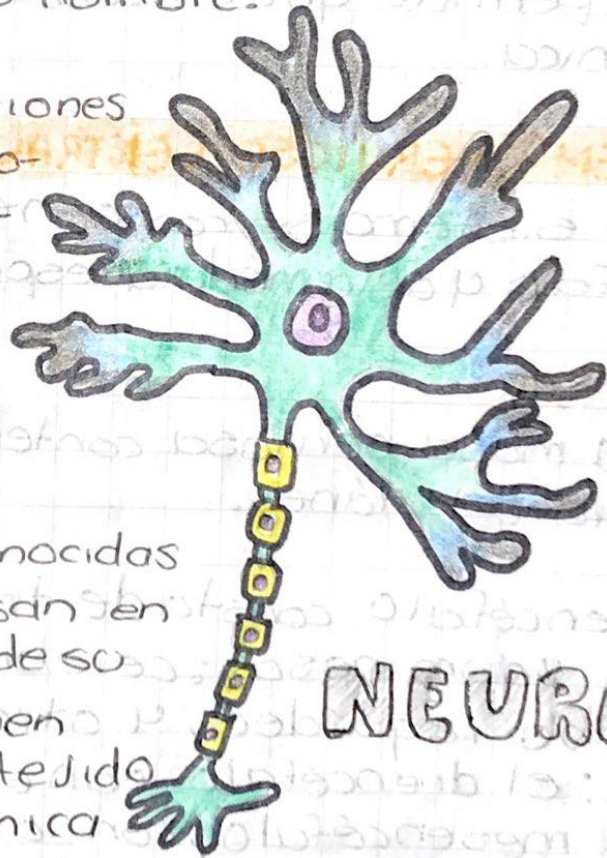
nervioso

Este tejido comienza su desarrollo a partir de la tercera semana de vida intrauterina, formando la unidad básica estructural y funcional: la neurona, que, junto con las células gliales o de sostén, conforman el tejido nervioso, que a su vez da origen al sistema con el mismo nombre.

Los componentes y variaciones en el tejido nervioso proveen los factores requeridos para la formación y conducción de impulsos de una neurona a otra o a otro órgano.

Estas comunicaciones, conocidas como sinapsis, se desglosan en dos rubros, dependiendo de su fisiología y acción. El buen funcionamiento de este tejido provee una relación armónica en el funcionamiento somatosensitivo del individuo.

Si consideramos que el cerebro humano contiene del orden de cien mil millones de neuronas y que prácticamente no se añaden neuronas después del nacimiento, puede calcularse que las neuronas deben generarse en el cerebro a un ritmo promedio de más



NEURONA

de 250 000/min durante la etapa gestacional.

Histología

El tejido nervioso es un tejido altamente especializado que se divide desde el punto de vista anatómico en sistema nervioso central (SNC) y sistema nervioso periférico (SNP). Cada uno cumple con funciones específicas y su localización permite que en conjunto se tenga una función armónica.

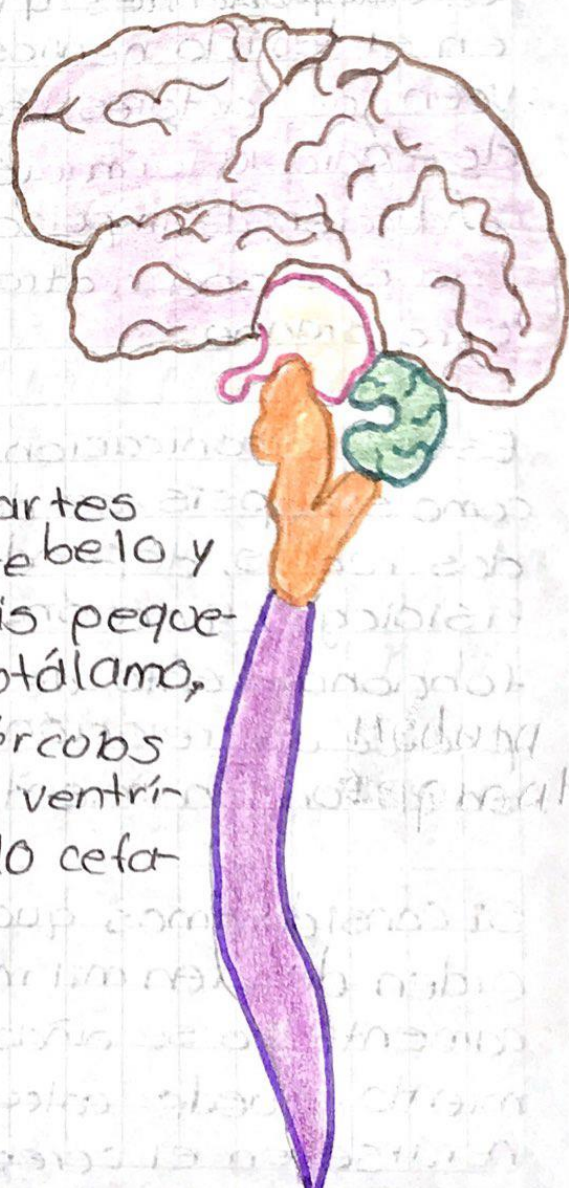
SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Este sistema se compone del encéfalo y de la médula espinal.

Encéfalo

Es la masa nerviosa contenida dentro del cráneo.

El encéfalo consta de tres partes más voluminosas: cerebro, cerebelo y bulbo raquídeo, y otras más pequeñas: el diencefalo con el hipotálamo, y el mesencefalo, con los tubérculos cuadrigéneos. En su interior hay ventrículos cerebrales llenos de líquido cefalorraquídeo.



Meninges

Membranas que rodean el encéfalo y la médula espinal, el nervio óptico y las porciones iniciales de las raíces de los nervios craneales y espinales.

Duramadre

Es la membrana más externa; es dura, fibrosa y brillante.

Duramadre craneal. Esta adherida a los huesos del cráneo y emite prolongaciones que mantienen que en su lugar a las distintas partes del encéfalo; contiene los senos venosos, donde se recoge la sangre venosa del cerebro.

Tentorio o tienda del cerebelo. Tabique transversal tendido en la parte posterior de la cavidad craneal que separa la fosa cerebral de la fosa cerebelosa.

Duramadre espinal. Encierra por completo la médula espinal. Por arriba, se adhiere al agujero occipital y por abajo termina a nivel de las vértebras sacras formando un embudo, el cono dorsal.

Cerebro

Es la parte más importante del SNC. Está formado por la sustancia gris y la sustancia blanca. Su superficie no es lisa sino que tiene arrugas o salientes llamadas circunvoluciones u surcos denominados cisuras; las más notables son llamadas las cisuras de Silvio y de Rolando. Está dividido incompletamente por una hendidura en dos partes, conocidas como hemisferios cerebrales, unidos por el cuerpo calloso. En los hemisferios se distinguen zonas denominadas lóbulos.

Hemisferios

- Hemisferio izquierdo. Rige las funciones lógicas; es analítico.
- Hemisferio derecho. Reconoce imágenes, controla facultades artísticas y la sensibilidad espacial.

Dentro de las principales funciones del cerebro están las de controlar y regular el funcionamiento de los demás centros nerviosos; también en él se reciben las sensaciones, y se elaboran las respuestas conscientes. Facultades intelectuales: atención, memoria, inteligencia, entre otras.

Cerebelo

Esta situado detrás del cerebro y es más pequeño (120g); tiene forma de una mariposa con las alas extendidas. Consta de tres partes: dos hemisferios cerebelosos y el cuerpo vermiforme. Por fuera tiene sustancia gris y en el interior sustancia blanca, la cual presenta una forma arborescente por lo que se llama el "árbol de la vida". Es el centro coordinador de los movimientos: coordina los movimientos de los músculos al caminar y realizar otras actividades motoras.

Bulbo raquídeo

Es la continuación de la médula espinal, que se hace más gruesa al entrar en el cráneo. Regula el funcionamiento del corazón y de los músculos respiratorios, además de los movimientos de la masticación, la tos, el estornudo, el vómito, entre otras funciones.

Médula espinal

Es un cordón nervioso, blanco y cilíndrico encerrado dentro de la columna vertebral. En ella la sustancia gris está en el interior, rodeada por sustancias blancas. Su función más importante es conducir, mediante los nervios de los que está formada, la corriente nerviosa que lleva las sensaciones hasta el cerebro y los impulsos nerviosos.

SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

01/09/19

Esta constituido por el conjunto de nervios y ganglios nervios. se llaman nervios los haces de fibras nerviosas que se encuentran fuera del neuroeje; los ganglios son agrupaciones de células nerviosas intercaladas a lo largo del recorrido de los nervios o en sus raíces.

Nervios craneales y espinales

Los nervios craneales y espinales se presentan como cordones de color blanquecino y brillante. Están formados por un conjunto de numerosas fibras nerviosas, casi todas revestidas de vaina mielínica.

Todos los nervios craneales y espinales resultan de la unión de fibras que salen del encéfalo o de la médula espinal.

La unión de ambas raíces da origen finalmente al tronco del nervio espinal.

Clasificación de los nervios

- Nervio sensitivo somático
- Nervio motor somático
- Nervio sensitivo visceral
- Nervio eferente visceral
- Nervios musculares
- Nervios cutáneos

Sistema autónomo involuntario

Es responsable del control inconsciente de los órganos corporales. Distribuye el conjunto de nervios motores de la musculatura lisa y de las glándulas. Estos nervios llegan a órganos o estructuras involuntarios como el corazón, el músculo liso y las glándulas, cuyo papel principal es acudir en ayuda inmediata del órgano que inervan cuando éste falla.

Nervios parasimpáticos

Su función es controlar el corazón y conservar los recursos del cuerpo; son responsables del relajamiento posterior a un esfuerzo o para el sueño.

La región encargada de equilibrar el funcionamiento del sistema nervioso autónomo del hipotálamo. Los sistemas simpático y parasimpático actúan de forma antagónicas o contraria, pero coordinan sus funciones en la médula espinal, en el bulbo raquídeo.