



PASIÓN POR EDUCAR

**Nombre del alumno: Brenda Nataly
Galindo Villarreal**

Nombre del profesor: Darío Gutiérrez

**Nombre del trabajo: Resume Sistema
Nervioso**

PASIÓN POR EDUCAR

Materia: Microanatomía

Grado: 1er Semestre

Grupo: "B"

--- TEJIDO NERVIOSO ---

27-NOV-2020

El ser humano es considerado como un organismo multicelular evolucionado, posee diversos tejidos dentro de los que se encuentran está el tejido nervioso, altamente especializado y cuya acción radica en la formación de enlaces reguladores de todas las funciones reguladoras.

Comienza su desarrollo a partir de la tercera semana de vida intrauterina, formando la unidad básica estructural y funcional: la neurona, células gliales o de sostén.

Desarrollo embriológico: estos son las fases más importantes

Fase I: inducción de la placa neural

Fase II: migración neural

Fase III: agregación neural

Fase IV: diferenciación celular

Fase V: sinaptogénesis

Fase VI: muerte neural

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 en que en conjunto se tengan una función armónica.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL:

Este sistema se compone del encéfalo y de la

Medula espinal.

Encefalo: es la masa nerviosa contenida dentro del cráneo, envuelta por las meninges que son 3 membranas llamadas - duramadre, pia madre y aracnoides.

Meninges: son membranas que rodean el encefalo y la medula espinal, el nervio óptico y las porciones iniciales de las raíces de los nervios craneales y espinales.

Protege estructuras óseas como cráneo y columna vertebral. Se divide en encefálicas y espinales.

De afuera hacia adentro las meninges se denominan duramadre (grosas, paquimeninge), aracnoides (intermedia) y pia madre (más interna).

Duramadre: es la membrana más externa, es dura, fibrosa y brillante, constituida por tejido conjuntivo fibroso, nervios sensitivos y vasos sanguíneos.

Duramadre craneal: esta adherida a los huesos del cráneo y emite prolongaciones que mantiene en su lugar a las distintas partes del encefalo.

- Tentorio o tienda del cerebro
- Hoz del cerebro
- Tienda de la hipófisis
- Hoz del cerebelo

Duramadre espinal: encierra por completo la medula espinal.

Araqueoides: Membrana intermedia, plana, laminar, en contacto con la duramadre, la araqueoides es una membrana transparente, delgada, también se llama espacio subaracnoideo y contiene líquido cefalorraquídeo (LCR).

Piamadre: membrana delgada, adherida al neuroeje, que contiene abundante cantidad de pequeños vasos sanguíneos y linfáticos.

Barrera hematoencefálica: Barrera selectiva constituida por células endoteliales, su transporte está regulado por receptores.

Cerebro: es la parte más importante de SNC, formado por la sustancia gris (por fuera formada por cuerpos neuronales) y la sustancia blanca (por dentro formada de haces de axones).

Su superficie no es lisa, si no que tiene arrugas o salientes llamadas circunvoluciones y surcos denominados cisuras, las más notables son cisuras de Silvio y de Rolando.

Hemisferios

Hemisferio izquierdo: Rige las funciones lógicas, controla la mano derecha, la habilidad numérica, el lenguaje y el pensamiento racional, la escritura y la lectura.

Hemisferio derecho: Reconoce imágenes, controla las facultades artísticas y la sensibilidad espacial, procesa información de manera global y simultánea, controla la mano izquierda, la imaginación y las emociones.

Principales funciones del cerebro controla y regula el funcionamiento en el que se recibe las sensaciones y se elaboran las respuestas conscientes a dichas situaciones.

Lóbulos:

- Frontal: en él reside el razonamiento, la modelación de las emociones, hacer planes y los juicios morales
- Parietales: éstos residen las sensaciones del gusto, tacto, presión, temperatura y dolor, asocian información auditiva y visual con la memoria
- Occipital: se encarga de recibir y procesar información visual
- Temporales: se encargan de la audición.

Tálamo: Formado por dos masas esféricas de tejido gris, en la zona media del cerebro, se encarga de sincronizar la actividad cortical.

Hipotálamo: Está bajo el tálamo, regula la homeostasis, controla el ciclo menstrual y tiene células neurosecretoras que producen hormonas que van a la neurohipofisis.

Hipofisis: Se encarga de la regulación de la sed y la temperatura corporal, entre otras funciones.

Cerebelo: 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, es el centro coordinador de los movimientos.

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.

Tipos de neurona: se puede caracterizar a una neurona con diferentes características, como morfología, tamaño, función, localización, etc.

- Neuronas aferentes
- Neuronas eferentes e interneuronas

- Interneuronas: clasifica en
 - Neurona multipolar
 - Neurona bipolar
 - Neurona unipolar

Sinapsis: es un proceso que consta de descargas químico-eléctricas, están la hipótesis de reconocimiento molecular y la hipótesis de la actividad neuronal

SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

Esta constituido por el conjunto de nervios y ganglios nerviosos. se llama nervios a las haces de fibras nerviosas que se encuentran fuera del neuro eje, los ganglios son agrupaciones de células nerviosas intercaladas a lo largo del recorrido de los nervios o en sus raíces.

Glialias: las fibras sensitivas contenidas en los nervios craneales y espinales no son sino prolongaciones de determinadas células nerviosas (células en T) agrupadas en pequeños cúmulos situados fuera del neuroeje, los ganglios cerebro espinales.

Nervios craneales y espinales: se presentan como cordones de color blanquesinos y brillante, están formados por un conjunto de numerosas fibras nerviosas, casi todas revestidas de vaina mielínica.

Fibras nerviosas: constituyen un nervio que están reunidas por medio de un tejido conjuntivo en muchas unidades sucesivas, se componen de epineuro, perineuro y endoneuro.

Clasificación de los nervios: según su tipo de impulso que transportan:

- Nervios sensitivos somáticos
- 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.

- Nervios simpáticos u ortosimpáticos
- Nervios parasimpáticos.