



**Nombre de alumno: Karen Mayte Marroquín Morales.**

**Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández.**

**Nombre del trabajo: Cuadro Sinóptico.**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Materia: Fisiopatología II.**

**Grado: 5 cuatrimestre.**

**Grupo: B**

Comitán de Domínguez Chiapas a 23 de marzo del 2023.

# SISTEMA NERVIOSO

## FUNCIONES

- Establece la relación entre el individuo y el ambiente en que se encuentra.
- Preside y regula el mecanismo funcional de los diversos aparatos y sistemas que lo integran.

## LAS FUNCIONES DEL CUERPO HUMANO

Se lleva a cabo bajo la coordinación y la supervisión del sistema nervioso.

### UNIDAD ESTRUCTURAL

Es la neurona.

## CUENTA CON

### PARTE CENTRAL

#### SNC

### FUNCIONES

Voluntario y consciente.

### PARTE PERIFERICA

Sector periférico

SNP

### FUNCIONES

Involuntario e inconsciente.

Sector autónomo

SNA

controla las acciones involuntarias, tales como los latidos cardíacos y el ensanchamiento o estrechamiento de los vasos sanguíneos

## SE PUEDEN PERCIBIR

- Cambio es en el medio interno y externo.
- Pueden reaccionar ante estímulos.
- Y realizan todos los trabajos que necesita el organismo para funcionar.

## PLEXO BRAQUIAL

Es la red de nervios raquídeos de la columna cervical inferior y superior.

### INERVA

- Brazo
- Antebrazo
- Mano

### UBICADO

En la región del cuello y del hombro.

## PLEXO LUMBAR

Formado por las raíces anteriores de los primeros 5 nervios lumbares.

## MICROFOTOGRAFIA DE NEURONA

Las dendritas de las neuronas son las conexiones de entrada, mientras que los axones son las salidas.

### PERMITEN

Enviar impulsos o señales a otras células.

## GANGLIO NERVIOSO

Es una agrupación de células nerviosas localizada en el trayecto de un nervio.

# NEURONA

## SON

Unidades estructurales del SN, son células que transmiten información mediante impulsos nerviosos.

## NEUROGLIAS O CÉLULAS GLIAS

Se les conoce así cuando se ubican el SNC

CÉLULAS DE SCHWANN O DE SATÉLITE

Se les conoce así cuando se ubican en el SNP.

## PARTES DE UNA NEURONA

- Núcleo.
- Cuerpo o soma.
- Dendritas.
- Botón sináptico.
- Axón.
- Mielina.

Son fibras nerviosas, que conforman al nervio.

## CLASIFICACIÓN

Según su forma

- Mono polares
- Bipolares
- Multipolares

Según su función

- Sensitivas
- Motoras
- Intercalares o de asociación.

## CONDUCCIÓN SINÁPTICA

VINCULACIÓN NEURONAL

Mediante la sinapsis

Relación entre el axón de una neurona y el cuerpo o las dendritas de otra.

LAS NEURONAS

No se unen en su totalidad, queda un pequeño espacio.

PARTES

- Vesícula sináptica.
- Botón sináptico.
- Hendidura sináptica.
- Receptores.

# SNC

## ES

Es el encargado de recibir y procesar toda la información recogida por las terminaciones nerviosas y elaborar las respuestas correctas.

## ESTA FORMADO POR

Encéfalo y la medula espinal.

SE ENCUENTRA ENVUELTO POR

3 membranas llamadas meninges.

## MENINGES

Duramadre

Es la que está en contacto con el hueso.

Es la capa externa.

Aracnoides

Es la que está en la zona intermedia

Piamadre

Es la que está en la zona de contacto con el SN.

Es la capa interna.

## LIQUIDO CEFALORRAQUIDEO

FUNCIONES

- Es la nutrición.
- Impide que los órganos se golpeen contra las paredes del conducto vertebral.

Es la parte más desarrollada y voluminosa del encéfalo.

## ORGANOS DEL SISTEMA

CEREBRO

FORMACIÓN

3er semana.

Se le denomina placa cerebral.

5ta semana.

Tubo neural.

Semana 12.

Cerebro.

MIDE

- 17 cm de largo.
- 14 cm de ancho.
- 13 cm de altura.

El peso promedio es de 1000 a 1200 gramos.

# ORGANOS DEL SISTEMA

## DIVISIÓN

Hemisferio derecho del cerebro.

- Zona motora.
- Cisura de Rolando.
- Lóbulo parietal.
- Centro de las imágenes gráficas.
- Lóbulo occipital.
- Centro de la visión.
- Centro de la audición.
- Lóbulo temporal.
- Cisura de Silvio.
- Centro del lenguaje articulado.
- Circunvolución frontal.

Hemisferio izquierdo del encéfalo.

- Hipotálamo.
- Rodete del cuerpo caloso.
- Centro del olfato.
- Centro de la visión.
- Centro del gusto.
- Cuerpo caloso.
- CEREBELO.

NERVIO ÓPTICO.

Contiene fibras nerviosas que conecta a la retina del ojo con el cerebro

## CEREBELO

Ejerce una actividad reguladora sobre la motilidad cinética y estática.

Ubicado.

En la fosa occipital del cráneo.

Superficie.

Está atravesada por dos surcos.

Surcos profundos.

Se dividen en lóbulos.

Surcos menos profundos.

- Lobulillos.
- Laminas.
- Laminillas.

Presenta.

Tres caras:

- Anterior.
- Superior.
- Inferior.

Conformado por dos sustancias.

Sustancia blanca.

Se ubica ente la corteza cerebelos y los núcleos grises.

Sustancia gris.

Se ubica en la superficie de la corteza cerebolosa y profundamente en los núcleos grises cerebolosas.

## PROTUBERANCIA ANULAR.

También llamado puente de varolio.

Es un órgano conductor y centro de reflejos como el del llanto, la risa y el equilibrio.

Ubicado.

Por arriba y delante del bulbo. Y por debajo y por delante del cerebelo.

Presenta.

Una cara anterior, posterior y dos laterales.

Un surco medio y dos eminencias laterales.

Los rodetes piramidales.

Son la continuación de las pirámides anteriores del bulbo.

Pedúnculos cerebrales.

Son dos gruesos cilíndricos unidos.

Ubicados.

En la cara antero inferior del encéfalo.

Función.

Conducción y ser centro de reflejos del equilibrio.

Tubérculos cuadragésimo

Son cuatro eminencias redondeadas, dos anteriores o nates y dos posteriores o testes.

Ubicados.

En la cara postero superior de los pedúnculos cerebrales.

Función.

- Los dos anteriores relacionados con la visión.
- Los dos posteriores con audición y equilibrio.

# ORGANOS DEL SISTEMA

## **BULBO RAQUÍDEO.**

Es un órgano conductor de impulsos nerviosos que reproduce el entrecruzamiento de las fibras de derecha a izquierda y viceversa.

También es el centro de reflejos como el de la deglución, vomito, cardiorrespiratorio, el vasomotor.

- Ubicado.
- Hacia abajo esta en relación con la medula.
  - Hacia arriba con la protuberancia.
  - Hacia atrás con el cerebelo.

- presenta
- 1 una anterior.
  - 1 posterior.
  - 2 laterales.

### Bulbo raquídeo anterior.

- Protuberancia.
- Espacio perforado anterior.
- III par.
- V par.
- VI par.
- VII par.
- VIII par.
- X par.
- XI par.
- XII par.
- Pirámides anteriores.
- Oliva.
- Pedúnculo cerebeloso medio.
- Pedúnculo cerebral

### Bulbo raquídeo posterior.

- Tubérculos cuadrigeminos.
- Tallo de calamus.
- Eminencias teres.
- Sección del pedúnculo cerebeloso medio.
- A la blanca interna.
- A la gris, obex, clava.
- Surco medio posterior.
- Raíz motora y sensitiva.
- Fóvea superior.
- Área vestibular
- IX par, X, XI.
- Estrías acústicas.
- Cuerpo rostriforme.

## **MEDULA ESPINAL.**

Es un órgano conductor y centro de reflejos que conduce información desde los receptores hacia los centros nerviosos superiores.

También conduce respuestas consientes y voluntarios.

- Situado.
- Dentro del conducto raquídeo en relación con los cuerpos vertebrales, por detrás con la apófisis espinosa y las láminas de la vertebras

### Medios de fijación.

- Su continuación con el bulbo.
- El ligamento coccígeo.
- Las meninges que la envuelven y la fijan lateralmente a la pared del conducto raquídeo.

### Corte sagital de medula.

- Nervios sacros 5 pares.
- Nervios lumbares 5 pares.
- Nervio torácicos 12 pares.
- Nervios cervicales 8 pares.

### Mediciones.

- Longitud 45cm.
- Peso de 25 a 30g
- Diámetro trasversal 10mm.
- Dinamómetro anteroposterior 8mm