



**Mi Universidad**

## **Cuadro Sinóptico**

*Nombre del Alumno: Tania Geraldine Ballinas Valdez*

*Nombre del tema: El Sistema Nervioso*

*Parcial: 4 unidad*

*Nombre de la Materia: Anatomía Y Fisiología II*

*Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

*Cuatrimestre: 2-A*

# SISTEMA NERVIOSO

## CONCEPTO

Conjunto de células especializadas en la conducción de señales eléctricas

### -FORMADO

- Neuronas
- Células gliales

### -FUNCIÓN

- Percibe cambios en el medio interno o externo
- Reacciona a estímulos
- Realiza trabajos que necesita el organismo

## SE DIVIDE

SNC Lo conforma la parte central del SN y es el Sistema Nervioso Central

### -ENCEFALO

Cerebro, cerebelo, istmo del encéfalo y el bulbo raquídeo

Se aloja en la cavidad craneana

### -MÉDULA ESPINAL O RAQUIS

Dentro de la columna vertebral

PARTE PERIFÉRICA

### -SNP

Sistema Nervioso Periférico o de la vida de relación

### -FORMADO

#### -Nervios

Nacen del encéfalo y en la médula

#### -Nervios Craneales

Nacen del encéfalo y salen por los agujeros del cráneo

### -SNA

Sistema Nervioso Autónomo o de la vida vegetativa

### -FUNCIÓN

Controla y regula el mecanismo de los órganos, intervienen en la nutrición y la reproducción

### -FORMADO

- Por 2 cordones nerviosos
- un conjunto de ganglios nerviosos

Agrupaciones de células nerviosas localizadas en el trayecto de un nervio

## FUNCIONES

### GENERAL

- Establece la relación entre individuo y el ambiente
- Presidir y regular el mecanismo funcional de diversos aparatos y sistemas

### SNC

Su funcionamiento es voluntario y consciente

Ej.: Mover los brazos, pararse, mover las piernas, acostarse.

### SNP

Acción involuntaria e inconsciente, que se ha llamado la vida de la relación

### INFLUYE

- Locomoción
- Fonación
- Sentidos

# NEURONAS

## ¿QUÉ SON?

Son las células que se han especializado en la transmisión de la información en forma de impulsos nerviosos

### INTEGRADO

- Dendrita
- Cuerpo o soma
- Núcleo
- Axón y mielina
- Botón sináptico

## COMPUESTO

-CUERPO O SOMA

Se localiza en el núcleo y unos corpúsculos (gránulos de Nissi)

### POLO

Son las fibras que salen del cuerpo celular

-DENDRITAS

Son prolongaciones, compuestas por fibras y cuyo número varían según su función

Son las conexiones de entrada

-AXÓN

Es una figura única, larga y ramificada en su extremo terminal

Son las salidas, donde envían impulsos o señales a otras células

## CLASIFICACIÓN

-FORMA

Relacionado con la cantidad de polos que tenga y considerando de donde emerge

-Monopolares

Conducción: sensitiva o centrifuga

Prolongación que sale de un polo y se divide en 2 prolongaciones

-Bipolares

Conducción motora o centrifuga

Tienen 2 polos donde emerge el axón y la dendrita respectivamente

-Multipolares

Conducción sensitiva y motora

Tienen muchas prolongaciones emergiendo de distintos polos

-FUNCIÓN

-SENSITIVA

Conduce impulsos nerviosos desde afuera hacia dentro

Se encuentra en ganglios raquídeos o craneales

-MOTORAS

Transmite impulsos nerviosos desde los centros nerviosos a los órganos encargados de efectuar la conducción centrifuga

Se encuentra en órganos del SNC y SNA

-INTERCALADAS

Son las que unen una neurona sensitiva con una motora (asociación)

## PLEXOS

-BRAQUIAL

Red de nervios raquídeos de la columna cervical inferior y la columna dorsal superior

Inerva el brazo, el antebrazo y la mano

-LUMBAR

Formado por las raíces anteriores de los primeros 5 nervios lumbares

# SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

## CEREBRO

### ¿QUÉ ES?

La parte más desarrollada y voluminosa del encéfalo y ocupa la cavidad craneal en casi toda su totalidad

### -UBICACIÓN

Limita hacia abajo y delante de las protuberancias y abaja hacia atrás del cerebro

### -DOS HEMISFERIOS

Lo delimitan las cisuras de Silvio y de Rolando, denominado lobulillos

### SE DIVID

#### -CARA SUPERIOR

Es convexa y está en relación con la bóveda del cráneo, es irregular

#### -SURCOS

Se les conoce como cisuras y lo divide en dos hemisferios

#### -REPLIEGUES

Constituyen las circunvoluciones y se usa para ubicar las regiones del cerebro

#### -CARA INFERIOR

Constituye la base del cerebro y es plana, descansa sobre las orbitas

- Sustancia gris
- Sustancia blanca

### SUSTANCIA INTERNAS

#### • SUSTANCIA GRIS

Se dispone externamente e la corteza y en núcleos grise

- Núcleos grises

Situado en el dentro de los hemisferios cerebrales

#### • SUSTANCIA BLANCA

Forma el centro de los hemisferios cerebrales, llamado centro oval

- Núcleos optoestriados

Son el cuerpo estriado, el tálamo óptico, antemuro o claustró y el amigdalino

### MIDE

17 cm de largo y 14 de ancho y 13 cm de altura

Pesa: 1 000 a 1 200 gramos

#### FORMADO

Fibras de asociación, interhemisfericas y de proyección

#### CAPSULAS

Capsula interna, capsula externa y la extrema

### UBICACIÓN

Fosa occipital del cráneo por arriba limita con el cerebro

#### DOS TIPOS DE SURCOS

##### -Surcos profundos

Dividen en lóbulos

##### -Surcos menos profundos

Dividen en lobulillos, láminas y laminillas

### COMPUESTO

-Sustancia blanca

-Sustancia gris

#### TRES CARAS

- Cara anterior
- Cara superior
- Cara inferior

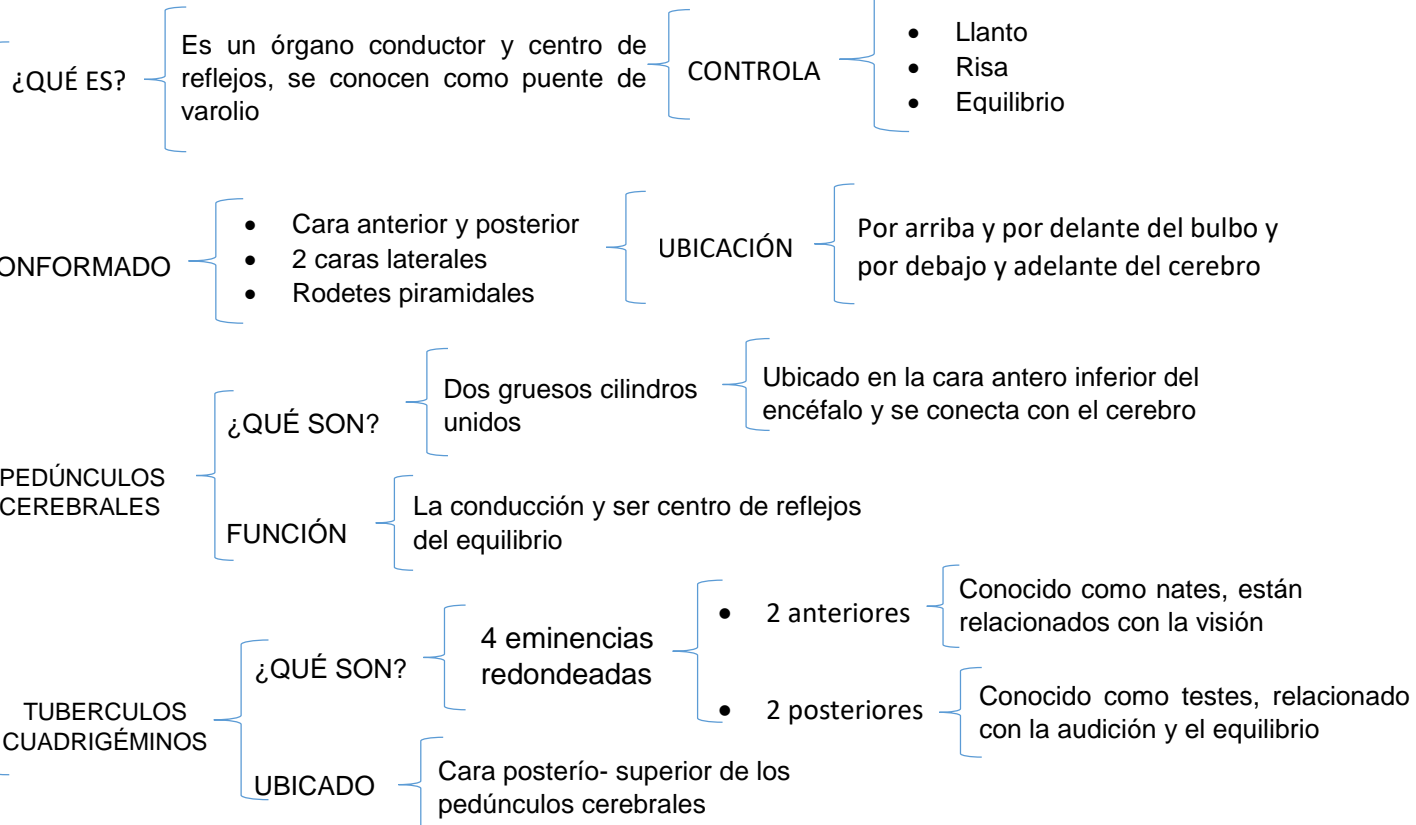
## CEREBELO

### PROTUBERANCIA ANULAR

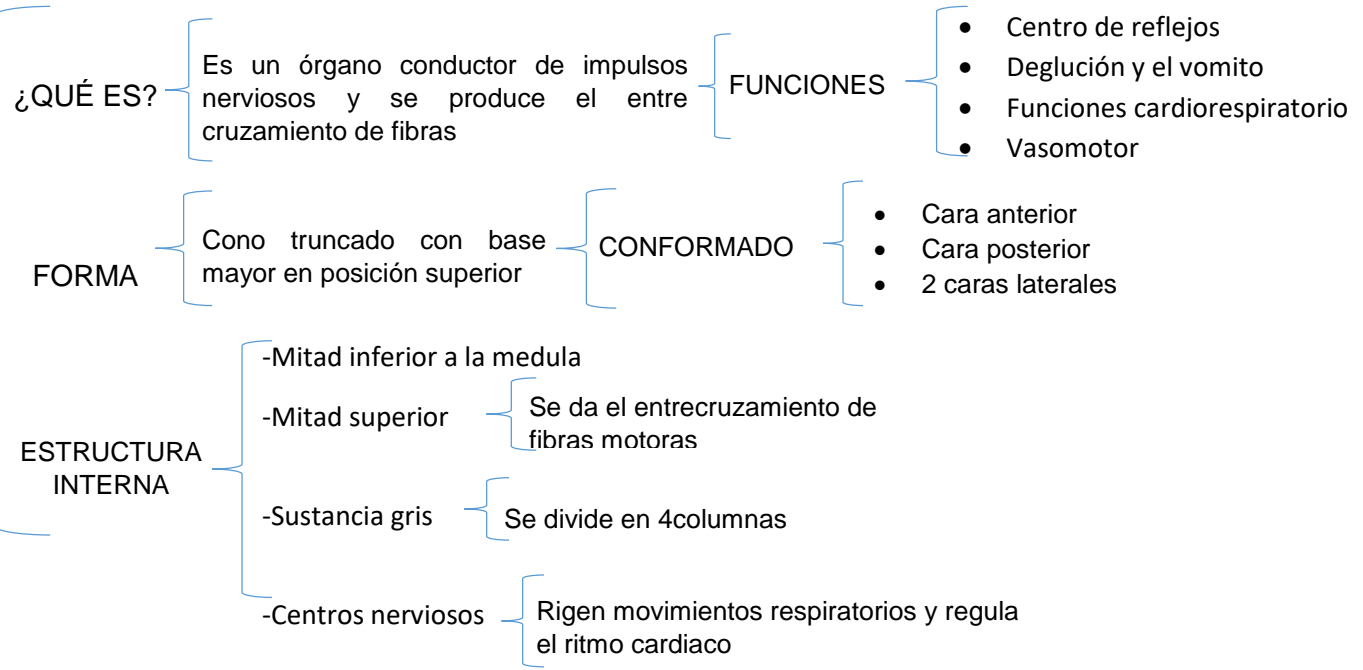
- Puente de varolio
- Rodetes piramidales
- Pedúnculos cerebrales
- Tubérculos cuadrigerminos

# SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

## PROTUBERANCIA ANULAR



## BULBO RAQUIDEO



# MÉDULA ESPINAL



## BIBLIOGRAFIA

- Universidad del Sureste 2022. Antología de Anatomía y Fisiología II pdf: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/ce4f49223f83606995077cd834a32acc-LC-LEN202%20ANATOMIA%20Y%20FISIOLOGIA%20II.pdf
- El sistema Nervioso, copias material entregado por el profesor. 2023