



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Ana Paola Lopez Hernández

Nombre del tema: Sistema nervioso

Parcial: IV

Nombre de la Materia: Anatomía y fisiología II

Nombre del profesor: Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: II

Lugar y Fecha de elaboración: 02/04/2023

SISTEMA NERVIOSO

¿Qué es?

Es donde se lleva a cabo bajo la coordinación, cuya unidad estructural es la neurona, gracias a ella se pueden percibir los cambios en el medio interno y externo, reaccionar estímulos y realizar todos los trabajos que necesita el organismo.

Tipos

SNC

Parte central que constituye el sistema nervioso central.

Partes que lo constituyen

- Cerebro
- Cerebelo
- Istmo del encéfalo y bulbo raquídeo
- Medula espinal o raquis

SNP

Esta formado por nervios que nacen del encéfalo y en la medula, los que nacen del encéfalo salen por los agujeros del cráneo y se llaman nervios craneales.

SNA

Ha sido denominado de la vida vegetativa, por que controla y regula el mecanismo de los órganos que intervienen en las funciones de nutrición y reproducción formado por 2 cordones nerviosos y un conjunto de ganglios

Funciones del sistema nervioso

° Establecer la relación entre el individuo y el ambiente en que se encuentra.

° Presidir y regular el mecanismo funcional de los diversos aparatos y sistemas que lo integran.

EL SISTEMA NERVIOSO

LAS NEURONAS

¿Qué son?

Son las células que se han especializado en la transmisión en forma de impulsos nerviosos por lo tanto son unidades estructurales de nuestro sistema nervioso.

Componentes

Cuerpo o soma

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

Dendritas

Compuestos por fibras gruesas, cortas y muy ramificadas cuyo número varía según su función.

Axón

Larga y ramificada en su extremo terminal.

Clasificación según su forma

Monopolares

La prolongación que sale de un polo, luego de un trayecto se divide en dos prolongaciones una, funciona como dendrita y la otra como axón.

Bipolares

Tiene dos polos por donde emergen el axón y la dendrita respectivamente, tiene conducción motora o centrifuga, están asociadas a todos los sentidos excepto el tacto.

Multipolares

Tienen muchas prolongaciones emergiendo por los distintos polos.

Clasificación según su función

Sensitivas

Tienen las dendritas conectadas a un órgano receptor, y su axón conectado a otra célula nerviosa.

Motoras

Transmiten impulsos nerviosos desde los centros nerviosos a los órganos encargados..

Intercalares

Son las que unen una neurona sensitiva con una motora

**E
L
S
I
S
T
E
M
A
N
E
R
V
I
O
S
O**

**E
L
C
E
R
E
B
R
O**

¿Qué es?

Es la parte mas desarrollada y voluminosa del encéfalo.

Se divide en 2 hemisferios

Silvio
Y
De rolando

Se denominan lóbulos

Frontal
Parietal
Temporal
Occipital
Ínsula

Presenta 2 caras

Superior

Es convexa y esta en relación con la bóveda del cráneo.

Inferior

Constituye la base del cerebro y es plana.

Constituida por

Sustancia gris

Se dispone externamente en la corteza y en núcleos grises.

Sustancia blanca

Forma el centro de los hemisferios llamado el centro oval.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

¿Qué es?

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

Donde se encuentra

Envuelto totalmente por 3 membranas de tejido conectivo llamadas meninges. Entre ellas quedan espacios por los que constantemente circula un fluido casi transporte, denominado liquido cefalorraquídeo,

Partes de las meninges

Duramadre
Arachoides

En contacto con el hueso.

Piamadre

En la zona de contacto con el sistema nervioso.

En la zona intermedia.

Función del liquido cefalorraquídeo

Es la nutrición, además impide que los órganos mencionados se golpeen contra las paredes del conducto vertebral y de la caja craneana.

**E
L
S
I
S
T
E
M
A
N
E
R
V
I
O
S
O
C
E
N
T
R
A
L**

**E
L
C
E
R
E
B
E
L
O**

¿Dónde está ubicado?

En La forma occipital del cráneo. Por arriba limita con el cerebro.

2 tipos de surcos

Profundos
Menos profundos

De primer orden, que lo dividen en lóbulos.
Que lo dividen en lobulillos, laminas y laminillas.

Presenta 3 caras

Anterior
Superior

Se ubica encima del IV ventrículo y de ella salen pedúnculos cerebelosos.
Esta en relación con los hemisferios cerebrales a través de la tienda del cerebro (fístula horizontal)

Inferior

Se encuentra sobre la fosa occipital

2 sustancias

Blanca
Gris

Se ubica internamente entre la corteza cerebelosa y los núcleos grises.
Se ubica en la superficie de la corteza cerebelosa

Cortes sagitales del cerebro

- Pedúnculo cerebeloso superior
- Capsula del núcleo dentado
- Núcleo dentado
- Vermix
- Fosa romboidea

LA PROTUBERANCIA ANULAR

¿Dónde se ubica?

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

Cara anterior

Se apoya sobre los huesos de la base del cráneo y presenta un surco medio y 2 eminencias laterales.

Rodetes piramidales

Son la continuación de las pirámides anteriores del bulbo. La protuberancia es un órgano conductor y centro de reflejos como el del llanto y la risa, y el equilibrio,

Pedúnculos cerebrales

Son 2 gruesos cilindros unidos, ubicados en la cara anteroinferior del encéfalo, que conectan a la protuberancia con el cerebro,

Función

Conducción y ser centro de reflejos del equilibrio.

Tubérculos cuadrigéminos

Son 4 eminencias redondeadas, dos anteriores o nates y dos posteriores o testes, ubicados en la cara posterior de los pedúnculos cerebrales

2 anteriores
2 posteriores

Relacionados con la vista.
Audición y Equilibrio

**E
L
S
I
S
T
E
M
A
N
E
R
V
I
O
S
C
E
N
T
R
A
L**

**E
L
B
U
L
B
O
R
A
Q
U
I
D
E
O**

¿Qué es ?

Un órgano conductor de impulsos nerviosos, es centro de reflejos como el de deglución, vomito, cardiorrespiratorio el vasomotor etc.

¿Dónde se ubica ?

Constituye la parte terminal del encéfalo. Hacia abajo esta en relación con la medula, con la cual continua hacia arriba con la protuberancia y hacia atrás con el cerebelo.

Forma

Un cono truncado con su base mayor en posición superior y presenta , cuatro caras: anterior, posterior y dos laterales.

Vista anterior

- Protuberancia
- Pedúnculo cerebral
- Oliva
- Pirámides anteriores

Estructura interna del bulbo

En su mitad superior, debido al entrecruzamiento de sus fibras motoras y los haces sensitivos, la sustancia gris queda dividido en 4 columnas, que constituyen los núcleos de origen de algunos nervios craneales.

Funciones

- Rigen principalmente los movimientos respiratorios.
- Regula el ritmo cardiaco.

**L
A
M
E
D
U
L
A
E
S
P
I
N
A
L**

Aspecto

Tiene el aspecto de un grueso cordón cilíndrico. Ligeramente aplanado.

Situado en

Dentro del conducto raquídeo y se relaciona por delante de los cuerpos y vertebrales, por detrás con la apófisis espinosas y las laminas de las vertebrae .

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

Saco DURAL

Es el lugar usado por los médicos para aplicar anestesia peridural y para extraer el liquido cefalorraquídeo a fin de buscar agentes causales de enfermedades.

Caras

- Anterior** - Es recorrida en toda su longitud por un surco medio anterior.
- Posterior** - Es recorrida por el surco medio posterior.
- Lateral** - Están representadas por la superficie medual comprendidas entre las ramas motoras y sensitivas.

Fisiología

- Como órgano conductor, conduce en sentido ascendente, sensitivo o centrípeto.
- Como centro elaborador de respuestas reflejas la medula ordena respuestas rápidas e involuntarias.