



Nombre: Jairo Chablé Montero

Materia: Anatomía y Fisiología 1

Maestro: Dr. Luis Manuel Correa Bautista

Tema: centro del organismo humano

Trabajo: ensayo

Grupo: 1ro B

## centro del organismo humano

### Tejido Nervioso

Pensar en el tejido nervioso es pensar en las neuronas, células que recibe y conduce impulsos electroquímicos de una parte del cuerpo a otra. Por lo tanto, dos de sus principales características funcionales son la irritabilidad y la conductividad. La estructura de las neuronas es única. Citoplasmas que se extiende a largas protuberancias (extensiones) como de un metro o mas de la pierna, lo que permite a una sola neurona conducir un impulso a lo largó de grandes distancias del organismo

### Medula espinal y nervioso

La medula espinal es una larga y frágil estructura tubular que comienza al final del tronco del encéfalo y continua al final de la columna vertebral. Está constituida por nervios que transporta los mensajes entrantes y salientes entre el encéfalo y el resto del organismo. La medula espinal, al igual que el encéfalo, esta recubierta meninge tanto la medula espinal como las meninges están contenidas En el interior del conducto raquídeo o en el canal medular.

**Nervios raquídeos** de la medula espinal situada entre las vértebras, emergen 31 paredes de nervios raquídeos. Cada nervio emerge dos ramas cortas (raíces)

- una parte del interior de la medula espinal (raíz motora o anterior) de la medula espinal
- una en la parte posterior (raíz sensitiva o posterior) de la medula espinal

Las **raíces motoras** transmiten ordenes desde el encéfalo y desde la medula espinal hacia otras partes del organismo en especial a los músculos esqueléticos.

Las **raíces sensitivas** transportan encéfalos la información proceden de otras partes del organismo

Como el cerebro, la medula espinal esta formada por materia gris y blanca. El centro de la medula espinal en forma de mariposa, constituye la materia gris. las « alas » delanteras denominadas astas contienen los cuerpos celulares de las neuronas motoras que son las que transmiten información desde el cerebro o la medula espinal hasta músculos además de estimular el movimiento.

## Encéfalo Y Nervios Craneales

El encéfalo está formado por miles de neuronas y en su mayor parte compuesto por células de la neuroglia, nos permite movernos y comunicarnos, aprender, recordar, es la sede de nuestros sentimientos determina nuestra personalidad nuestras habilidades y controla todo al funcionar interno a nuestro cuerpo.

El encéfalo cuenta con regiones especializadas cada neurona puede hacer sinapsis con al menos mil neuronas

- núcleo del nervio vestibulococlear genera impulsos eléctricos de la audición. Núcleo del nervio glosofaríngeo que conduce impulsos eléctricos del gusto de la salvación
- núcleo nervio vago que transmite los impulsos sensitivos y motores de la región de la faringe, laringe y las viseras
- núcleo de nervio accesorio que ayuda al nervio vago en transmisión de los impulsos nerviosos para la deglución
- núcleo del nervio hipogloso da origen a los impulsos para los movimientos de los músculos de la deglución y el habla
- nervio trigémino que trae los impulsos sensitivos de la cabeza y lleva el impulso motores para el movimiento de los músculos de la masticación
- nervio abducens que envía impulsos motores para los movimientos de algunos músculos extrínsecos del ojo
  - nervio facial que envía impulsos motores a los músculos de la cara, y la glándula lagrimal y salival y recibe impulsos sensitivos
- nervio vestibulococlear recibe impulsos eléctricos relacionados con el equilibrio y envía impulsos motores al aparato vestibular
- nervio oculomotor, que genera los movimientos de la mayoría de los músculos extrínsecos del ojo así como regulación de la pupila para la entrada de la luz y por consecuencias de los cambios en la forma cristalino
- nervio troclear que envía impulsos motores a algunos músculos extrínsecos del ojo

## Sistema sensitivo y motor e integrado

Una sensación es el conocimiento consiente o subconsciente de los cambios del medio externo o interno. Los impulsos sensitivos que llegan a la medula espinal pueden actuar como aferencias para los reflejos espinales. Lo que alcanzan la región inferior del tronco encefálico inducen reflejos más complejos.

La percepción es el conocimiento consiente y la interpretación de las sensaciones y es una función de la corteza cerebral. Cierta información sensitiva no se percibe porque nunca alcanza la corteza cerebral

Las neuronas del primer orden son neuronas sensitivas que conducen impulsos desde el SNP hacia el SNC

Las terminaciones nerviosas son dendritas desnudas y carecen de cualquier especialización estructural

Receptores sensitivos pueden considerarse varias características estructurales y funcionales de los receptores sensitivos para agruparlos en diferentes clases

Estructura microscópica microscópicamente los receptores sensitivos

- terminación nerviosa libres de neuronas sensitivas de primer orden
- terminaciones nerviosas encapsuladas de neuronas sensitivas de primer orden
- células especializadas que hacen sinapsis con neuronas sensitivas de primer orden
- los exteroceptores se localiza en la superficie externa de los cuerpos; son sensibles a estímulos que se origina fuera del organismo y aporta la información sobre el medio externo
- los interoceptores o viscerosceptores se localiza en vasos sanguíneos, músculos y sistema nerviosos y controlan las condiciones del medio interno
- los propioceptores se localizan en músculos, tendones articulaciones y oído interno; aporta la información sobre la posición del cuerpo, la longitud y tensión de los músculos
- Los mecanorreceptores son sensibles a estímulos mecánicos como deformación estiramiento o incurvaciones de las células
- los termorreceptores detectan cambio en la temperatura
- los nociceptores responden a estímulos doloroso

## El sistema nervioso autónomo

El sistema nervioso autónomo (SNA) es la parte del sistema nervioso que controla y regula los órganos internos como el corazón el estomago y los instintos sin necesidad de realizar un esfuerzo consiente por parte del organismo es parte del sistema nervioso periférico ( que incluye el sistema nervioso somático o SNS y el SNA) y por ese motivo también controlan algunos de los músculos del cuerpo

### Funciones al SNA

- presión sanguínea
- corazón y frecuencia respiratoria
- temperatura corporal
- digestión
- metabolismo (lo que afecta el peso del corporal)
- el equilibrio de agua y electrolitos ( como sodio y calcio)
- producción de fluidos corporales (saliva, sudor y lagrimas)
- micción
- defecación
- respuesta sexual

### Sistema nervioso simpático

prepara el cuerpo para situaciones que requieren estado de alerta o fuerza como situaciones que despiertan temor, ira, emoción o vergüenza (situaciones « lucha o huida»)

### Sistema nervios parasimpático

Esta activo durante los periodos de digestión o descanso estimula producción de enzimas digestivas estimula los procesos de digestión, micción y defecación reduce la presión arterial y las frecuencias cardiaca y respiratoria y conserva la energía mediante la relajación y el descanso

## Sistema endocrino

Glándulas y órganos que elaboran hormonas y se liberan directamente en la sangre de manera que llega a los tejidos órganos del todo el cuerpo. glandulas y órganos del sistema endocrino produce hormonas que controlan muchas funciones importantes del cuerpo. Se compone de glándulas y órganos las siguientes: el hipotálamo, la hipófisis, la glándula, glándula tiroidea, las glándulas paratiroides, el timón, las glándulas suprarrenales, el páncreas, y los órganos reproductores (ovarios en la mujeres y testículos en los hombres)

### Trastornos del sistema nervioso endócrino

trastorno endócrino: demasiada secreción hormonal (denominado funcionamiento "hiper")

muy poca secreción hormonal (denominado funcionamiento "hipo")

trastorno del sistema nervioso: como cefalea, epilepsia, mareos y neuralgia degeneración como le enfermedad de párkinson, esclerosis múltiple, esclerosis lateral amiotrofia (ALS) y enfermedad del Alzheimer

