



Mi Universidad

Ensayo

Nombre del Alumna. Jeniffer Yuleni Maldonado Zunun

Nombre del tema. Mapas conceptuales

Parcial. 1er parcial.

Nombre de la Materia. Anatomía y fisiología

Nombre del profesor. Felipe Antonio Morales Hernández

Nombre de la Licenciatura. Licenciatura en Enfermería

Cuatrimestre. 1er cuatrimestre

Comitán de Domínguez, Chiapas.

TEJIDO NEUROUSO

El tejido nervioso está compuesto por células, sustancia intercelular y líquido tisular

Los elementos que lo integran:

Neuronas: están constituidas por un cuerpo celular o soma y los prolongaciones.

Neuroglías.

Su clasificación morfológica de las neuronas

- Unipolares
- Pseudounipolares
- Bipolares
- Multipolares

Tipos de inclusiones

- Lipofusina
- Melanina
- Prolongaciones
- Axón
- Neuroglia
- Neuroglia central
- Ashcroft
- Oligodendroglia

Sinapsis

Se define como el contacto de los extremos finales de los axones neuronales con una porción de membrana de otra célula.

Pueden existir 3 tipos de contacto

- Sinapsis neurononeuronal.
- Sinapsis neuromuscular.
- Sinapsis neuroepitelial.

Sus características morfológicas de las neuronas

Núcleo es generalmente voluminoso (6-10µm), esférico y de cromatina laxa.

Pericarion: está delimitado por la membrana celular y dando al núcleo.

MEDULA ESPINAL Y NERVIOS

Cala de caballo

Al conjunto del filum terminal y las raíces dorsales y ventrales correspondientes a los segmentos medulares lumbares, sacro y coccigeo que corren verticalmente bajo el cono medular se le denomina por su notable apariencia a una **cola de caballo**

La medula espinal es la parte del SNC que se aloja en el canal vertebral, desde el foramen magno hasta el borde superior del cuerpo

Se distinguen en 5 porciones

- Cervical: comprende 8 segmentos
- Torácica: 12 segmentos medulares
- Lumbares: 5 segmentos medulares
- Sacro: 5 segmentos medulares
- Coccigeo: 1 segmento medular

Los 31 pares de nervios

Cada raíz consta de un grupo de raicillas que emergen de la altura del segmento medular respectivo

- Ramo anterior para la inervación de las paredes anterior y lateral del cuerpo.
- Ramo posterior para la inervación del dorso y la nuca.
- Ramo comunicante.
- Ramo comunicante para la transmisión de fibras nerviosas eferentes viscerales y también la mayoría de fibras aferentes viscerales.

ENCEFALO Y NERVIOS CRANIALES

Telencéfalo

El telencéfalo constituye más del 80% de la masa encefálica, para aumentar la extensión, su superficie exhibe circunvoluciones y de presiones

- **Lóbulo frontal** con el polo frontal.
- **Lóbulo parietal**
- **Lóbulo occipital** con el polo occipital.
- **Lóbulo temporal** con el polo temporal.
- **Lóbulo insular**.
- **Lóbulo límbico**.

El encefalo pesa 1,000-1,500 g (varones 1,350-1,550 g mujeres) se divide en cuatro segmentos principales diferentes que residen de la antero-posterior.

- **Prosencefalo**: (cerebro anterior, compuesto por telencéfalo y diencéfalo).
- **Mezencefalo**: (cerebro medio).
- **Robencefalo**: (cerebro posterior), compuesto por metelencéfalo y mielocéfalo, (medulla oblongata).
- **Telencéfalo**: Se compone de dos mitades, hemisferios cerebrales.

Pares Craniales

- **Nervio olfatorio**: tiene su origen real en los órganos encargados del sentido del olfato.
- **Nervio óptico**: tiene su origen real en los ojos.
- **Nervio oculomotor o Motor Ocular Común**: transmite información desde el cerebro hacia el cuerpo.
- **Nervio Troclear o Pálpebral**: se encarga de marginar los músculos que los rotan hacia abajo o hacia la nariz.
- **Nervio Trigémino**: Tiene una función doble.
- **Nervio Abducador o Motor Ocular Externo**: Controla los músculos usados para mover los ojos.
- **Nervio Facial**: Controla los músculos implicados en la expresión de diferentes expresiones faciales.
- **Nervio Vestibulooculomotor**: Recoge información de los órganos sensoriales presentes dentro del sistema auditivo.
- **Nervio Glossofaríngeo**: Recoge información de la parte de la lengua que no está conectada con el nervio facial.
- **Nervio Vago o neumogástrico**: Controla los músculos relacionados con el movimiento de la lengua.
- **Nervio Espinal**: controla los músculos relacionados con el movimiento de la cabeza y hombros.
- **Nervio Hipogloso**: Activa los músculos relacionados con casi todos los movimientos de la lengua.

SISTEMA SENSITIVO MOTOR E INTEGRADOR

Lo integran

Gensacion

Es el conocimiento o subconsciente de los cambios del medio externo o interno.

Percepción

Es el conocimiento consciente o subconsciente y la interpretación de las sensaciones y es una función de la corteza cerebral.

Neuronas de 3er orden

Son neuronas sensitivas que conducen impulsos desde el SNC hacia el SNC. Las terminaciones nerviosas son dendritas de cualquier especialización estructural.

Receptores Sensitivos

Pueden considerarse como características estructurales y funcionales de los receptores sensitivos, para agruparlos en diferentes tipos.

Estos son:

- Terminaciones nerviosas 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 grado.

Localización de los receptores y origen de los estímulos

- **Los exteroceptores.** Se localizan en la superficie externa del cuerpo.
- **Los interoceptores o viscerosceptores.** se localizan en vasos sanguíneos, músculos, y sistema nervioso.
- **Los propioceptores** se localizan en músculos, tendones, articulaciones y todo interno.

Tipos de estímulo detectado

- Mecanorreceptores.
- Termorreceptores.
- Nociceptores.
- Fotorreceptores.
- Osmiorreceptores.
- Osmorreceptores.

SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO

Sistema nervioso simpático

Los nervios tienen origen en la médula espinal entre los segmentos T-1 y L-2 y desde aquí se dirigen a la cadena simpática paravertebral y finalmente a los tejidos y órganos periféricos.

Sistema nervioso parasimpático

La actividad parasimpática inerva al corazón, pulmones, estómago, intestino delgado, mitad proximal del colon, hígado, vesícula biliar, páncreas y parte alta de los uréteres.

Tono simpático y parasimpático

Tanto el sistema nervioso simpático como el sistema nervioso parasimpático mantienen una actividad constante que se conoce como tono simpático y tono parasimpático. La actividad de cada uno puede aumentar o disminuir.

Funciones del sistema nervioso autónomo.

- **Ins del ojo:** Efecto simpático: Dilata la pupila. Efecto parasimpático: contrae la pupila.
- **Musculo ciliar:** Relaja
- **Glándulas:** Reduce la secreción.
- **Salivales:** Aumenta la secreción.
- **Glándula:** Reduce la secreción.
- **Lagrimal:** Aumenta la secreción.
- **Corazón:** Aumenta la frecuencia y fuerza de contracción. Disminuye la frecuencia y fuerza de la contracción.
- **Bronquios:** Dilata. Contrae.
- **Aparato Digestivo:** Disminuye la motilidad. Aumenta la motilidad.
- **Glándulas:** Aumento la secreción.
- **Sudoríparas:**
- **Músculos efectores del pelo:** Contrae

SENTIDOS ESPECIALES

Los sentidos especiales son el oído, la vista y los sentidos químicos, gusto y olfato.

Vision

En el ser humano es con diferencia el sentido más desarrollado y una gran parte de la corteza cerebral está dedicada al análisis de esta información sensorial.

Audición y Equilibrio

El órgano de la audición y del equilibrio se encuentra situado en el oído interno.

Sentidos Químicos

Los sentidos químicos, el gusto y el olfato, se encuentran entre las respuestas más elementales del ser vivo a su entorno, son quimiorreceptores. Los receptores del gusto son receptores secundarios, los del olfato son las neuronas aferentes primarias modificadas.

Sensibilidad Gustativa

En la mucosa lingual se encuentran pequeños proyecciones denominadas papilas gustativas

Existen clásicamente cuatro sabores primarios.

- Dulce
- Salado
- Ácido
- Amargo

Sensibilidad Olfatoria

El sentido del olfato no está muy desarrollado en el ser humano, el epitelio olfatorio es una pequeña zona de 2,5 cm², en el techo de las fosas nasales, bajo la lámina cribosa del etmoides.

SISTEMA ENDOCRINO

El sistema endocrino se encarga de las secreciones internas del cuerpo.

Glándulas Endocrinas

• **Hipofisario e hipófisis.**
La hipófisis se encuentra en la base del cráneo, y no es mayor que un guisante.

• **Glándulas Tiroideas.**
Se encuentra en la parte delantera de la parte baja del cuello, fabrica las hormonas tiroideas tiroxina, y triiodotironina.

• **Páncreas.** Fabrica insulina y glucagón, que son unas hormonas que controlan la concentración de glucosa (azúcar) en sangre.

• **Suprarrenales.**
Estas dos glándulas, de forma triangular, se encuentran encima de cada uno de los riñones.

• **Estómago.** Esta unido al extremo inferior del esófago.

Regulación de la secreción de hormonas

• **Mecanismo de retroalimentación:**
En el cual una hormona es capaz de regular su propia secreción.

• **Control Nervioso:**
Estímulos visuales, auditivos, gustativos, olfatorios, táctiles, dolor y emoción, también produce secreción hormonal.

• **Control circadiano, dictado por ritmos:**
Ciclos sueño / despertar
Ritmos estacionales
Ritmos menstruales, etc.

TRASTORNOS DE LA FUNCIÓN ENDOCRINA

Hipertunción

La hipertunción de una glándula puede estar causada por un tumor productor de hormonas que es benigno o, con menos frecuencia, maligno.

Hipofunción

La hipofunción puede deberse a defectos congénitos, cáncer, lesiones inflamatorias, degeneración, trastornos de la hipófisis que afectan a los órganos diana.

El sistema cardiovascular

Es el encargado de distribuir la sangre en todo el cuerpo. De ella y a través del líquido tisular que se forma en los capilares es que las células obtienen los nutrientes, el oxígeno y otros sustancias necesarias para el metabolismo celular.

Corazón y vasos sanguíneos

El corazón y los vasos sanguíneos muestran un plan estructural general representado por 3 capas o láminas concéntricas: una capa interna, una media y otra externa.