

# **ENSAYO DEL TEJIDO NERVIOSO**

**ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA I**  
MTRO.FERNANDO ROMERO PERALTA

**PRESENTA EL ALUMNO:**



**Erwin Avelino Bastard Alvarado**

**GRUPO, SEMESTRE y MODALIDAD:**

**Ier. Semestre "A" Licenciatura en Enfermería  
Escolarizado**

**Pichucalco, Chiapas**

**13 de noviembre del 2020.**

## TEJIDO NERVIOSO

Rodea millones de neuronas y cantidades de interconexiones, que modela el sistema de comunicación neural. Las neuronas portan receptores que crean en los terminales para poder distinguir estímulos, pueden ser mecánicos, químicos térmicos, etc, para poder traducirlos en estímulos nerviosos.

### **Elemento motor:**

**Sistema autónomo:** los estímulos son causadas en el SNC, son conducidas a músculos esqueléticos por medio de una neurona.

**Sistema autónomo:** los impulsos que proceden de SNC son comunicadas primero sobre un ganglio autónomo mediante una neurona.

### **Clasificación de las neuronas:**

#### **- conforme la clase de prolongación.**

\*homopodas.

\*heteropodas.

#### **- según el número de prolongaciones.**

\*bipolar.

\*multipolar.

#### **- Conforme la longitud del axón.**

\*neuronas de repercusión o Goldi.

Las células gliales son células que aportan el tejido nervioso y brinda apoyo a la célula principal que es la neurona.

### **Glía central:**

\*astrocitos: son divididos en protoplasmáticos con prolongaciones cortas, gruesas y muy ramificadas halladas en la materia gris.

\*oligodendrocitos: padecen con menores prolongaciones las cual son encargadas de formar la mielina en el SNC.

\*microglía: son muy diminutas que padecen pocas prolongaciones que expone en el ámbito diminuto espinas citoplasmáticas.

\*células endoteliales: son células presentadas en forma cubicas que cubre la cavidad del SNC.

### **Glía periférica:**

\*células satélites.

\*células de schwann.

\*células diminutas que envuelven el cuerpo de la neurona haci como ganglios espinales y glándulas autónomas.

## **MEDULA ESPINAL**

Son largas organizaciones cilíndricas, que se encuentran en el conducto vertebral y es el gerente de comunicar impulsos nerviosos a los 30 pares de nervios raquídeos.

Función de correspondencia encéfalo con el cuerpo:

**Aferente:** transportan sensaciones del tronco, cuello y las 4 extremidades hacia el cerebro.

**Eferente:** el cerebro es el indicado de ordenar a los órganos hacer establecimientos de acción, dirigiendo impulsos hacia el tronco, cuello y miembros.

Partes se han notado que la medula aporta distintas relaciones nerviosas que inervan en muchas partes del cuerpo.

Cuando la comunicación de la información se brinda de forma Ipsolateral, a la parte derecha del cuerpo es ajustado a la parte izquierda con el lado derecho.

### **Sustancia gris**

Es considerado unión de somas o núcleos de neuronas las cuales brindan axones a otras áreas, cuenta con una organización en distintos cuernos o astas haci como el asta ventral, asta dorsal y la zona intermedia.

\*asta dorsal: acepta información de los sistemas inervados por la medula.

\*asta ventral de la medula: arroja investigaciones a los nervios, le brinda al organismo estímulos exteriores o interiores.

\*sistema simpático y parasimpático del sistema nervioso autónomo: favorece un índice principal en la homeostasis.

### **Sustancia blanca**

Se hallan configurados por los axones de las neuronas interconectados a la medula y cerebro.

\*columna dorsal: se constituye por fibras aferentes de tipo somático.

\*columna ventral y lateral: proponen a ser de tipo eferente, trasladando órdenes motoras entregadas por el cerebro.

### **Función**

1.- transmisión de la información sensorial y motora: la medula espinal es considerada el núcleo de relevo de las neuronas y fibras nerviosas que se hallan en la mayor parte del cuerpo. Esto quiere decir al mando del cerebro para poder hacer un movimiento.

2.- procesamiento de la información: la medula hace un rápido entendimiento de la ubicación con el objetivo de resolver son solamente manda informes al cerebro o excita una acción de emergencia también antes de llegar.

3.- reacción inmediata: reflejos: hay veces que la medula espinal hace una actuación sin que la indagación haya sido informada.

4.- reflejos es clara: brinda reacciones inmediatas sobre problemas peligrosas.

### **Defensa ósea**

Protegida por los elementos:

\*segmentos óseos de la columna vertebral.

\*ligamentos de apoyo.

\*líquido cefalorraquídeo.

### **Trastornos**

#### **- fuera de la medula:**

\*heridas medulares.

\*conocimiento del suministro de sangre.

#### **-interior de la medula:**

\*inflamación.

\*tumores.

\*escasos de sangre.

#### **- la radioterapia intervienen en heridas de la medula espinal:**

\*debilidad muscular.

\*parálisis.

\*dolor de espalda.

\*alteraciones en los reflejos.

## **NERVIOS**

Son consideradas organizaciones conductoras de estímulos nerviosos ubicados fuera del sistema nervioso central. Se produce en la medula espinal o parte del encéfalo.

### **Tipos**

1.- conforme al sentido en el que se transmite el impulso nervioso.

\*nervios motores.

\*nervios sensitivos.

\*nervios mixtos.

2.- según el origen desde donde salen los nervios.

\*nervios craneales.

\*nervios raquídeos.

3.- de acuerdo a la función en la coordinación de actos voluntarios o involuntarios.

\*nervios del sistema nervioso somático.

\*nervios del sistema nerviosos autónomo.

### **Función**

- sensoria: nota los cambios internos y externos con apoyo de receptores u órganos receptivos.

- integradora: distingue informaciones sensoriales y sostiene resolución apropiada.

- motora: causa respuestas de músculos e incluso glándulas.

## **Organización**

- sistema nervioso central (SNC): configurado por el encéfalo y la medula espinal.

- sistema nervioso periférico (SNP): constituidos por nervios que salen del encéfalo y de la medula.

## **ENCÉFALO**

Es la parte del sistema nervioso central de los seres vertebrados incorporada en el cráneo, contiene 3 partes las cuales son prosencéfalo, mesencéfalo y rombencefalo.

Controla nuestros movimientos ya sean del sueño, hambre, sed y todos las actividades necesarias para la supervivencia. Algunas emociones controladas por el encéfalo son como el amor, el odio, miedo, ira, alegría y tristeza.

## **Estructura**

El encéfalo se diferencia de las siguientes regiones:

- **cerebro:** es la razón más grande y de mucha importancia del encéfalo.

Pliegues humanas:

\*circunvoluciones cerebrales: numerosas y pocas profundas.

\*cisuras: escasas y profundas.

- **tronco cerebral:** abarca partes del encéfalo, ubicado entre el cerebro y el bulbo raquídeo, normalizan estados de sueños y vigilia, reflejos visuales y auditivos, entre otros.
- **cerebelo:** recibe noticias del equilibrio que envía el oído y regula la actividad de los músculos.
- **bulbo raquídeo:** es un apéndice de la medula espinal.

## NERVIO CRANEALES

Nervios craneales o también conocidos como pares craneales están surgidos en el cerebro por 12 pares de nervios a la altura del tronco del encéfalo para poder dividirse en los agujeros de la base del cráneo en la cabeza, cuello, tórax y abdomen.

### Tipos

- \*nervio olfatorio: comunica impulsos nerviosos por medio de un organismo hacia el sistema nervioso central.
- \*nervio óptico: nos ayuda para captar averiguaciones al cerebro, no para que esta salga de él.
- \*nervios oculomotor: ayuda al cerebro a reproducir órdenes.
- \*nervios troclear: ejerce transmisiones informáticas generadas en el cerebro hacia otra región.
- \*nervios trigéminos: actúa tanto como eferentes como de aferentes.
- \*nervios abductores: se complementa con el oculomotor y el troclear para asegurar movimientos ópticos.



## CUESTIONARIO

1.- ¿Qué rodea el tejido nervioso? R= millones de neuronas y cantidades de interconexiones.

2.- ¿De qué se encarga el sistema autónomo? R= de estimular las causas en el SNC, son conducidas a músculos esqueléticos por medio de una neurona.

3.- Menciona una clasificación de las neuronas. R= conforme la clase de prolongación (homopodas y heteropodas).

4.- ¿Qué son las células gliales? R= son células que aportan el tejido nervioso y brinda apoyo a la célula principal que es la neurona.

5.- Menciona 2 ejemplos de glía central. R= astrocitos y oligodendrocitos.

6.- ¿Qué tipos de células aporta la glía periférica? R= células satélites y células de schwann.

7.- ¿Qué es la medula espinal? R= son largas organizaciones cilíndricas, que se encuentran en el conducto vertebral y es el gerente de comunicar impulsos nerviosos.

8.- ¿Cuántas paredes de nervios raquídeos contiene la medula espinal? R= 30 pares.

9.- ¿Qué es la sustancia gris? R= es considerado unión de somas o núcleos de neuronas las cuales brindan axones a otras áreas.

10.- ¿Cuál es la función del asta ventral de la medula? R= es arrojar investigaciones a los nervios, le brinda al organismo estímulos exteriores o interiores.

11.- ¿Son sustancias que se hallan configurados por los axones de las neuronas interconectados a la medula y cerebro? R= sustancia blanca.

12.- Menciona un elemento que proteja la Defensa ósea.  
R= segmentos óseos de la columna vertebral.

13.- Menciona algunos Trastornos fuera de la medula? R= heridas medulares y conocimiento del suministro de sangre.

14.- Menciona algunos trastornos interiores de la medula.  
R= inflamación, tumores y escasos de sangre.

15.- ¿Son considerados organizaciones conductoras de estímulos nerviosos ubicados fuera del sistema nervioso central? R= nervios.

16.- ¿Dónde son producidos los nervios? R= se produce en la medula espinal o parte del encéfalo.

17.- Menciona algunos tipos de nervios. R= nervios motores, nervios sensitivos, nervios mixtos, nervios craneales y nervios raquídeos.

18.- ¿Cuál es la función de los nervios? R= nota los cambios internos y externos con apoyo de receptores u órganos receptivos.

19.- ¿Que es el encéfalo? R= es la parte del sistema nervioso central de los seres vertebrados incorporada en el cráneo.

20.- Menciona las partes del encéfalo. R= prosencéfalo, mesencéfalo y rombencefalo.

21.- ¿Cuáles son los beneficios del encéfalo? R= controlar nuestros movimientos ya sean del sueño, hambre, sed y todas las actividades necesarias para la supervivencia.

22.- Menciona una estructura del encéfalo. R= cerebro: es la razón más grande y de mucha importancia del encéfalo.

23.- ¿Abarca partes del encéfalo, ubicado entre el cerebro y el bulbo raquídeo, normalizan estados de sueños y vigilia, reflejos visuales y auditivos, entre otros? R= tronco cerebral.

24.- ¿Cuántas clases de nervios craneales existen? R= 12 pares de nervios.

25.- Menciona algunos tipos de nervios craneales. R= nervio olfatorio, nervio óptico, nervios oculomotor y nervios troclear.

## GLOSARIO

\***axones:** Prolongación filiforme que arranca del cuerpo de la neurona y termina en una ramificación que está en contacto con células musculares, glandulares, etc., o con otras células nerviosas, y por la cual circulan los impulsos nerviosos.

\***cefalorraquídeo:** El líquido cefalorraquídeo o líquido cerebroespinal es un líquido incoloro que baña el encéfalo y la médula espinal. Circula por el espacio subaracnoideo, los ventrículos cerebrales y el canal ependimarias sumando un volumen entre 100 y 150 ml, en condiciones normales.

\***ganglio:** Abultamiento, de forma y tamaño variables, de un vaso linfático o de un nervio, formado por un conjunto de células nerviosas o por un cúmulo de tejido linfoide.

\***inervar:** Transmitir estímulos nerviosos a una zona del organismo.

\***mesencéfalo:** es una de las partes del tronco del encéfalo. Está situado en su zona superior, sobre el puente de Varolio (o protuberancia), y justo por debajo del diencéfalo, compuesto principalmente por el tálamo y el hipotálamo.

\***multipolar:** La expresión mundo multipolar particularmente designa y caracteriza el tipo actual de sistema internacional, en oposición al mundo bipolar o de la guerra fría, este último destacando y

potenciando la oposición entre los Estados Unidos y la URSS como las únicas y verdaderas superpotencias mundiales.

**\*prosencefalo:** Es la porción anterior del encéfalo durante la fase de desarrollo del embrión. El prosencefalo (encéfalo anterior), el mesencefalo (encéfalo medio), y el rombencefalo (encéfalo posterior) son las porciones del encéfalo cuando comienza el desarrollo del sistema nervioso central.

**\*prolongación:** Parte que prolonga una cosa o que sale de ella prolongándola.

**\*protoplasma:** El protoplasma es el material viviente de la célula, es decir, todo el interior de la célula (también el núcleo y el citoplasma). Está formado por los elementos y sustancias químicas que se encuentran en la naturaleza, formando los cuerpos o estructuras no vivientes.

**\*Raquídeo:** Del raquis o relacionado con él.

**\*Rombencefalo:** es una porción de encéfalo que rodea al cuarto ventrículo cerebral; lo integran mielencefalo y metencefalo juntamente.

## BIBLIOGRAFÍA

- [https://es.wikipedia.org/wiki/Tejido\\_nervioso](https://es.wikipedia.org/wiki/Tejido_nervioso)

[https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dula\\_espinal#:~:text=La%20m%C3%A9dula%20espinal%20es%20una,dos%20funciones%20b%C3%A1sicas%3A%20la%20aferente%2C](https://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9dula_espinal#:~:text=La%20m%C3%A9dula%20espinal%20es%20una,dos%20funciones%20b%C3%A1sicas%3A%20la%20aferente%2C)

- <https://psicologiaymente.com/neurociencias/medula-espinal>

- [http://www.icarito.cl/2009/12/60-7546-9-la-medula-espinal.shtml#:~:text=La%20m%C3%A9dula%20espinal%20est%C3%A1%20protegida%20por%20los%20siguientes%20elementos%3A%](http://www.icarito.cl/2009/12/60-7546-9-la-medula-espinal.shtml#:~:text=La%20m%C3%A9dula%20espinal%20est%C3%A1%20protegida%20por%20los%20siguientes%20elementos%3A%20)

- <https://www.msmanuals.com/es-mx/hogar/enfermedades-cerebrales,-medulares-y-nerviosas/trastornos-de-la-m%C3%A9dula-espinal/introducci%C3%B3n-a-los-trastornos-de-la-m%C3%A9dula-espinal>

<https://es.wikipedia.org/wiki/Nervio>

- <https://psicologiaymente.com/neurociencias/tipos-de-nervios>

- <https://www.portaleducativo.net/tercero-medio/9/sistema-nervioso-organizacion-funcion>

- <https://es.wikipedia.org/wiki/Enc%C3%A9falo>

[http://agrega.educacion.es/repositorio/14062013/46/es\\_2013061412\\_9103939/SistemaNervioso/encfalo.html](http://agrega.educacion.es/repositorio/14062013/46/es_2013061412_9103939/SistemaNervioso/encfalo.html)

[https://es.wikipedia.org/wiki/Pares\\_craneales#:~:text=Los%20pares%20craneales%2C%20tambi%C3%A9n%20llamados,%2C%20cuello%2C%20t%C3%B3rax%20y%20abdomen.](https://es.wikipedia.org/wiki/Pares_craneales#:~:text=Los%20pares%20craneales%2C%20tambi%C3%A9n%20llamados,%2C%20cuello%2C%20t%C3%B3rax%20y%20abdomen.)

- <https://medicoplus.com/neurologia/pares-craneales#:~:text=Los%20pares%20craneales%20son%20un,%20de%20telecomunicaciones%20de%20nuestro%20cuerpo.>