



# **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

## **Licenciatura en Medicina Humana**

### **Medicina Física y de Rehabilitación.**

**Trabajo:**  
**Bases Anatómicas y Fisiológicas del sistema Nervioso.**

**Docente:**  
**Dr. Gerardo Canción Gordillo.**

**Alumno:**  
**Mario Alberto Gordillo Martínez.**

**Semestre y Grupo:**  
**5° "A"**

**Comitán de Domínguez, Chiapas 18 de febrero del 2021.**

## **Sistema Nervioso.**

El sistema nervioso es un complejo conjunto de células encargadas de dirigir, supervisar y controlar todas las funciones y actividades de nuestros órganos y organismo en general, el sistema nervioso tiene las funciones y los estímulos de las diferentes partes del cuerpo a través de este sistema central. También el sistema nervioso está dividido anatómicamente en 2 partes, el Sistema Nervioso Central (SNC) y el sistema Nervioso Periféricos (SNP) los cuales tiene funciones y tareas distintas.

### **Sistema Nervioso central.**

Sistema Nervioso Central está formado, a su vez, por el Encéfalo que se halla en el interior del cráneo, la Médula Espinal que se halla en el interior de la columna vertebral.

El Encéfalo está formado:

**Tronco de Encéfalo:** El Tronco de Encéfalo está constituido por tres estructuras anatómicas:

- **Bulbo Raquídeo:** Está situado en la porción inferior del tronco de encéfalo y a través del discurren haces nerviosos motores y sensibles que conectan distintas zonas del encéfalo y de la médula espinal.
- **Protuberancia:** Es la porción intermedia del tronco de encéfalo y a través de ella discurren haces nerviosos que se dirigen de un hemisferio cerebeloso al otro y desde el bulbo raquídeo hasta el mesencéfalo.
- **Mesencéfalo:** Está situado en la porción superior del tronco de encéfalo y en el encontramos núcleos nerviosos como la sustancia negra y el núcleo rojo. La Sustancia Negra y el Núcleo Rojo son núcleos nerviosos que intervienen en la regulación de los movimientos.

**Cerebelo:** Está situado por detrás del tronco de encéfalo y por debajo del lóbulo occipital del cerebro. Forma la parte posterior del IV ventrículo. Por arriba está cubierto por una prolongación horizontal de la duramadre llamada tienda del cerebelo. Está formado por dos hemisferios que poseen muchos surcos y circunvoluciones, entre los que se dispone una estructura alargada llamada Vermis. En un corte sagital vemos que posee una corteza de sustancia gris y unos cuantos núcleos grises centrales. Entre la sustancia gris y ocupando la porción central del cerebelo se dispone la sustancia blanca. El cerebelo ayuda a la corteza motora del cerebro a coordinar los movimientos de los músculos esqueléticos (sobre todo los movimientos finos y suaves) y a mantener el equilibrio y la postura del cuerpo.

**Cerebro:** En el cerebro distinguimos dos partes; diencefalo y telencefalo. En el DIENCÉFALO encontramos las siguientes estructuras:

- **Epitálamo o glándula pineal:** Es del tamaño de un guisante y está situada en la línea media posterior, por encima de los tubérculos cuadrigéminos. Secreta melatonina, que interviene en la regulación del sueño.

- Hipotálamo: Está constituido por más de una docena de núcleos nerviosos que se encargan de realizar funciones como controlar la temperatura, la función cardiovascular, la saciedad y el hambre, etc.
- Tálamo: Mide unos 3cms y está formado por un par de masas ovals de sustancia gris organizada en núcleos. Dos de estos núcleos son los geniculados (externo e interno). El geniculado externo transmite impulsos visuales desde la vía óptica hasta la corteza cerebral responsable de la visión.

### **Sistema Nervioso Periférico.**

Sistema Nervioso Periférico está formado por los nervios o pares craneales (salen del encéfalo) y por los nervios raquídeos (Nervios Espinales o Raquídeos) que se forman al unirse las raíces anterior y posterior de la médula, por lo tanto, estos nervios poseen fibras sensibles y motoras. Salen de la columna vertebral a través de los agujeros de conjunción de las vértebras.

Los nervios Craneales son 12, la mayoría de estos nervios son mixtos, presentando fibras sensibles y motoras.

- I. N. Olfatorio.
- II. N. Óptico.
- III. N. Oculomotor.
- IV. N. Troclear.
- V. N. Trigémino.
- VI. N. Abducen.
- VII. N. Facial.
- VIII. N. Vestibulococlear.
- IX. N. Glossofaríngeo.
- X. N. Vago.
- XI. N. Accesorio.

