

ANATOMIA Y FISIOLOGIA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

El sistema nervioso central tiene como su órgano principal el cerebro, incluido en una caja ósea rígida, el cráneo, en cuya base está el agujero occipital, orificio por el que se continúa la médula espinal con el encéfalo.

El cerebro tiene tres membranas que lo cubren y son:

- 1) DURAMADRE.— Que es la cubierta exterior de tejido denso fibroso que tapiza la cara interna del cráneo.
- 2) ARACNOIDES.— Es una membrana delicada que holgadamente recubre el encéfalo, también penetrando con la duramadre entre las porciones principales de la materia nerviosa; contiene el líquido cefalorraquídeo pero no lo secreta.
- 3) PIAMADRE.— Que se adhiere íntimamente al cerebro y médula espinal.

El encéfalo puede dividirse en:

CEREBRO, TALLO ENCEFALICO, CEREBELO.

El tallo encefálico consiste, de arriba abajo, en mesencéfalo, protuberancia y bulbo raquídeo.

El cerebro se divide en dos hemisferios, cada uno dividido en cuatro lóbulos: FRONTAL, PARIETAL, TEMPORAL y OCCIPITAL.

El mesencéfalo une la protuberancia y el cerebelo a los hemisferios cerebrales.

El cerebelo está situado por debajo y detrás del cerebro y su función es el control o la coordinación de los músculos y el equilibrio.

La protuberancia está situada por delante del cerebro, frente al mesencéfalo y el bulbo, y es un puente entre las dos mitades del cerebelo, y entre el bulbo y el cerebro.

El bulbo raquídeo incluye fibras motoras del cerebro, a la médula espinal y fibras sensitivas de la médula espinal el cerebro, que en su mayor parte se descusan a nivel de este órgano.

La protuberancia contiene también centros importantes que regulan la función del corazón, la respiración y la tensión arterial y de ella nacen los nervios craneales:

QUINTO (trigemino).

Este nervio envía ramas sensitivas a piel de la cara (excepto en el ángulo del maxilar inferior y la mitad anterior del cuero cabelludo) a dientes, conjuntivas, mucosas, y al interior de la boca, nariz, senos paranasales y gran parte de la lengua. Su rama inferior también contiene fibras motoras de las que depende la acción de los músculos de la masticación.

SEXTO (Motor Ocular Externo)

Envía fibras al músculo recto externo que hace girar el globo de el ojo hacia afuera.

SEPTIMO (Nervio Facial)

Es el principal nervio motor de los músculos de la cara.

OCTAVO (Auditivo Vestibular)

Este nervio tiene dos ramas: la auditiva y la vestibular.

Hay dos glándulas en el cerebro: la hipófisis y la glándula epífisis. La hipófisis está en la base del cráneo, en una fosa ósea llamada silla turca.

CORTEZA CEREBRAL.-

Las células de la corteza tienen aspecto bastante semejante; no obstante, sus funciones ampliamente varían según su situación topográfica.

La zona posterior de cada hemisferio, esto es, el lóbulo occipital guarda relación con todos los aspectos de la percepción visual; la región lateral o lóbulo temporal, incluye el centro de la audición. La zona media central o la zona parietal, por detrás de la cisura de Rolando, guarda relación con la sensibilidad y sensaciones, y la zona anterior, con los movimientos musculares voluntarios.

La gran zona a nivel de la frente, esto es los lóbulos frontales, contienen las vías de asociación que rigen las actitudes y respuestas emocionales y contribuyen a los mecanismos de la ideación.

MEDULA ESPINAL.-

Esta parte del neuroeje, rodeada por la columna vertebral, va desde el agujero occipital en donde es continuación del bulbo raquídeo hasta la altura de la primera vértebra lumbar, en donde termina ramificándose en la llamada cola de caballo.