

# UNIVERSIDAD DEL SURESTE ESCUELA DE MEDICINA

## **MATERIA:**

MEDICINA FÍSICA Y DE REHABILITACIÓN

## **CATEDRÁTICO:**

DR. SERGIO JIMÉNEZ RUIZ

## **PRESENTA:**

AXEL DE JESÚS GARCÍA PÉREZ

## **TRABAJO:**

FISIOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PERIFÉRICO

## **GRADO Y GRUPO:**

5 ° B

## **LUGAR Y FECHA:**

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ, CHIAPAS. 31 DE AGOSTO DEL 2021

## FISIOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y PERIFÉRICO.

El sistema nervioso de los vertebrados posee una parte central (el sistema nervioso central con el encéfalo y la médula espinal) y una periférica (sistema nervioso periférico, compuesto por los nervios craneales y espinales con sus ramas).

El encéfalo se encuentra en la cavidad craneal, rodeado por una caja ósea, el cráneo; y la médula espinal se encuentra en el canal vertebral que conforman las vértebras. Ambas estructuras se hallan revestidas por las meninges, craneales y/o espinales que dejan entre sus capas un espacio ocupado por el espacio del líquido cefalorraquídeo.

El desarrollo del encéfalo estará conformado por el sistema nervioso central que se forma a partir del engrosamiento del ectodermo, la placa neural, que se transforma en un surco que se cierra posteriormente para constituir el tubo neural.

El desarrollo del encéfalo, del cerebro y del telencéfalo se da por las

Vesículas hemisféricas embrionarias telencefálicas y se distinguirán por cuatro partes. El paleopallio que constituirá el cerebro olfatorio (buto olfatorio y paleocortex), el striatum que dará lugar al cuerpo estriado, el arquipallio en la parte más medial del hemisferio que junto al recubrimiento cortical (arquicórtex) formará el hipocampo y por último el neopallio, que constituye la parte telencefálica de mayor tamaño formando la superficie externa de los hemisferios.

Entre las funciones específicas de la corteza cerebral está que la corteza frontal se encarga de la conceptualización, abstracción, juicio crítico, habilidad motriz, capacidad de la escritura, en los centros del nivel superior para funciones autónomas. La corteza parietal se encarga del centro superior integrativo coordinador de la percepción e interpretación de la información sensorial, la capacidad para recordar las partes del cuerpo, lateralidad, y los movimientos. La corteza occipital se encarga del centro visual y de comprensión de la escritura. Y la corteza temporal se va a encargar principalmente en la memoria, en la

Barrilito.

adición e integridad auditiva.

El diencefalo se puede distinguir por cuatro estratos superpuestos: el epitalamo, tálamo, subtálamo o tálamo ventral e hipotálamo. El diencefalo recibe los impulsos sensitivos, actúa como centro de conexiones, controla el umbral del dolor, interviene en la síntesis de la oxitocina y vasopresina, también controlará la temperatura y el apetito, genera las respuestas emocionales.

El tronco del encéfalo se divide en tres porciones: médula oblongata o bulbo raquídeo, protuberancia o puente y el mesencéfalo. El mesencéfalo controla los movimientos, en la propagación de impulsos, patrones de reflejos posturales, reflejos auditivos, corrección refleja, control de la visión, origen de los pares craneales III y IV. La protuberancia controla el centro respiratorio, conexión del bulbo con el mesencéfalo y cerebelo, origina los pares craneales V, VI, VII y VIII. El bulbo raquídeo, el centro cardíaco, vasomotor y respiratorio, centro de la tos, hipo y deglución, participa en el centro del sistema reticular y origina los pares craneales IX, X, XI, XII.

Barrilito.

## REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Frick., Leonhardt., Starck., H. H. D. (s. f.). ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL. Edición provisional. Recuperado 31 de agosto de 2021, de <https://www.neurotrauma.net/pic2012/uploads/Documentacion/Enfermeria/Arikan.pdf>
- ANATOMÍA Y FISIOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO. (s. f.). uccuyosl. Recuperado 31 de agosto de 2021, de <http://fcm.uccuyosl.edu.ar/images/pdf/neurologia.pdf>