

El cerebelo



El cerebelo es un órgano que recibe información de los sistemas sensoriales, la medula espinal y otras partes del cerebro y que luego se encarga de regular los movimientos motores.

Es una porción relativamente pequeña del cerebro, aproximadamente el diez por ciento del peso total, pero contiene aproximadamente la mitad de las neuronas del cerebro.

Características del cerebelo

Tiene forma ovoide y pesa aproximadamente entre 150 y 180 g

El cerebelo del hombre es más pesado que el de una mujer

Se encuentra cubierto por un líquido cerebro espinal

En el cerebelo encontramos alrededor del cincuenta por ciento de las neuronas que haya el encéfalo (V.)

Estructura del cerebelo

Hay dos grandes fisuras transversales que dividen al cerebelo en tres lóbulos principales: el lóbulo anterior, el lóbulo posterior y el lóbulo intermedio. Los hemisferios y el vermis se conectan con los núcleos profundos y a nivel del tronco cerebral, con componentes de las vías motoras descendentes.

Funcionalidad del cerebelo

El cerebelo tiene tres componentes principales:

Archí cerebelo: participa en los movimientos oculares

Espino cerebelo: interviene en la marcha

Neo cerebelo: coordinación del movimiento de las manos, brazos y habla.

1. Coordina los movimientos precisos y finos del cuerpo
2. Mantiene el equilibrio y postura del cuerpo
3. Inhibir a la musculatura antagonista y estimular los músculos agonistas.

Agonista musculo que se contrae y antagonista se relaja

Funciones cognitivas conductuales del cerebelo

Se ha demostrado que juega un papel en los funciones afectivas y cognitivas, transmiten señales que generan cambios en la presión sanguínea y en el hipocampo por lo que influye en las funciones cognitivas como la planeación, la memoria y el lenguaje.

Cedulas especiales del cerebro

Las cedulas de **Purkinje** se encuentran dentro de la capa de Purkinje en el cerebro. Las células de Purkinje envían proyecciones inhibitoras hacia el núcleo cerebelar profundo, y constituyen la única salida para toda la coordinación motriz en la corteza.

