



**Nombre de alumnos:** Palma Acevedo Felipe Mauricio

**Nombre del profesora:** Dra. Claudia Guadalupe Figueroa

**Nombre del trabajo:** Control de las funciones motoras por el tronco del encéfalo.

**Materia:** Fisiología .

**Grado:** 2

**Grupo:** “A”

Control de las funciones motoras por el tronco del encéfalo

El tronco del encéfalo consta del bulbo raquídeo, la protuberancia y el mesencéfalo. En cierto sentido, constituye una prolongación de la médula espinal que asciende hacia la cavidad craneal, porque contiene núcleos sensitivos y motores capaces de cumplir funciones de este tipo para las regiones de la cara y la cabeza del mismo modo que la médula espinal desempeña estas funciones desde el cuello hacia abajo.

el tronco del encéfalo es dueño de sí mismo, porque se encarga de muchas funciones de control especiales.

1. Control de la respiración.
2. Control del aparato cardiovascular.
3. Control parcial del funcionamiento digestivo.
4. Control de muchos movimientos estereotipados del cuerpo.
5. Control del equilibrio.
6. Control de los movimientos oculares.

Antagonismo excitador-inhibidor entre los núcleos reticulares pontinos y bulbares

Los núcleos reticulares se dividen en dos grupos principales:

- 1) núcleos reticulares pontinos, con una situación un poco posterior y lateral en la protuberancia y que se extienden hacia el mesencéfalo
- 2) núcleos reticulares bulbares, que ocupan toda la longitud del bulbo, en una posición ventral y medial cerca de la línea media.

Sistema reticular pontino

Los núcleos reticulares pontinos transmiten señales excitadoras en sentido descendente hacia la médula a través del fascículo reticuloespinal pontino

Las fibras de esta vía terminan sobre las motoneuronas anteriores mediales que activan a los músculos axiales del cuerpo, los que lo sostienen en contra de la gravedad y que corresponden a los músculos de la columna vertebral y los extensores de las extremidades.

Sistema reticular bulbar

Los núcleos reticulares bulbares transmiten señales inhibitorias hacia las mismas motoneuronas

Los núcleos reticulares bulbares reciben potentes colaterales aferentes desde:

- 1) el fascículo corticoespinal;
- 2) el fascículo rubroespinal,
- 3) otras vías motoras. Estos fascículos y vías normalmente activan este sistema reticular bulbar de carácter inhibitorio para compensar las señales excitadoras del sistema reticular pontino

Función de los núcleos vestibulares para excitar la musculatura antigravitatoria

funcionan en consonancia con los núcleos reticulares pontinos para controlar la musculatura antigravitatoria. Envían potentes señales excitadoras hacia dichos músculos a través de los fascículos vestibuloespinales lateral y medial situados en las columnas anteriores de la médula espinal