



Mi Universidad

Esquema

Javier Jiménez Ruiz

Control del motor cortical y el tronco encefálico

Segundo Parcial

Fisiología

Dra. Mariana Catalina Saucedo Domínguez

Licenciatura en Medicina Humana

2° "A"

Comitán de Domínguez, Chiapas; a 13 de octubre de 2023

Control del motor cortical y del tronco encefálico-función

La mayoría de los movimientos "voluntarios" iniciados por la corteza cerebral activa "patrones" de función almacenados en las áreas interiores del cerebro (córden, tronco E., ganglios B., cerebelo. Que movimientos si o no se realizan).

Las señales motoras se transmiten directamente desde la corteza a la médula espinal o través del **Tronco encefálico**. Es la vía de salida más importante de la corteza motora (Tronco encefálico).
del. Acte: En C.M.P./Fibras: Todo el paquete.

El **Núcleo Rojo** sirve como vía alternativa para transmitir señales corticales a la médula espinal. Ubicado en el mesencefalo.

Los neuronas de la corteza motora están dispuestas en columnas verticales.
 Funciona como unidad
 2-3: Señales de entrada
 4: células piramidales
 6: Puntos que comunican la corteza

Corteza Motora = Somatosensorial
 Anterior al surco central, ocupando aprox. el tercio posterior de los lóbulos frontales.

1) **Corteza Motora Primaria**
 Primera circunvolución de los lóbulos frontales, anterior al surco central.
 (uno, brazo, brazo y mano; piernas y pies.)

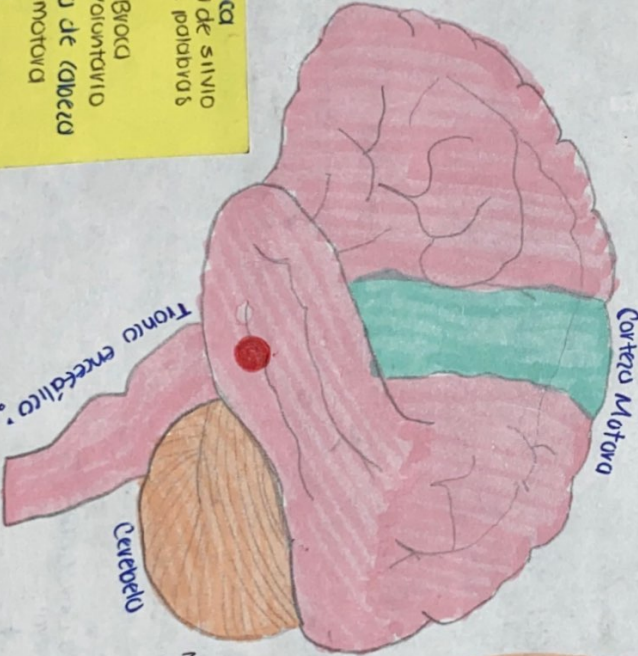
2) **Área Premotora**
 Se encuentra de 1-3 cm anterior de la corteza motora P. hacia C.S.

Las señales nerviosas causan patrones más complejos.
 Neuronas espejo: la persona ve una tarea o cuando observa. - Almacenamiento.

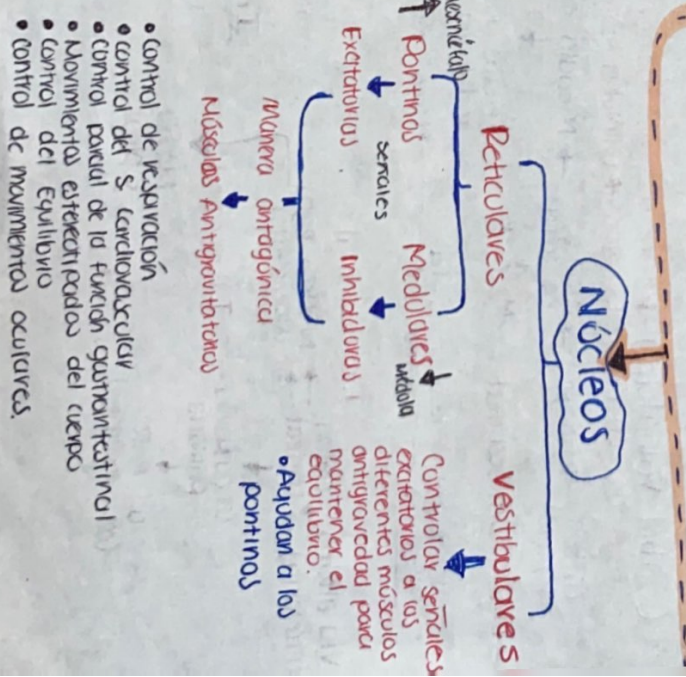
3) **Área motor complementaria**
 Se encuentra principalmente en la fisura longitudinal pero se extiende unas cm hacia la corteza frontal superior.
 La estimulación son bilaterales.

Equilibrio
 Finas

- Área de Broca
 - sobre de fisura de Silvio
 - Articulación de palabras
- Mov. Ocular
 - Enclima del A. Broca
 - Mov. Ocular voluntario
- Área rotatoria de Gibrera
 - En área sup. motora
- Área manual
 - Anterior a corteza motora primaria.

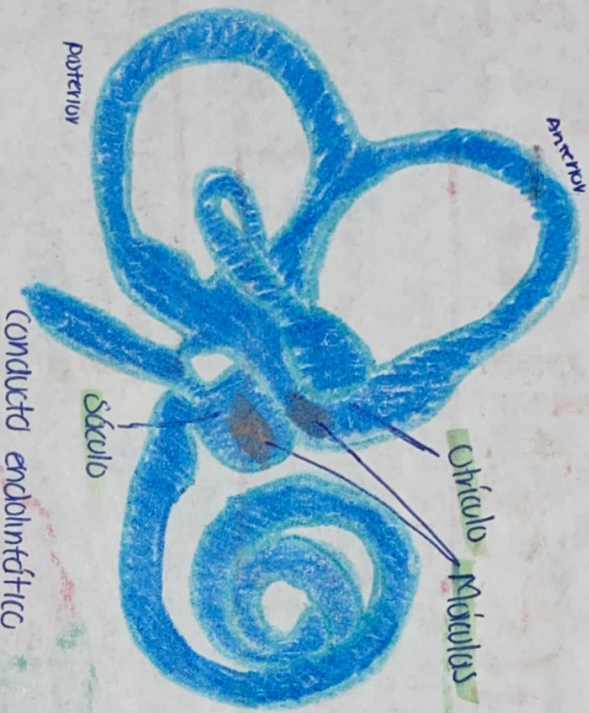


Control de las funciones del motor por el vástago cerebral.
 El tronco encefálico consta de la médula (Bulbo), Puente y mesencefalo. Es su principal motorio; controla la respiración, C. del S. cardiovascular, control parcial del sistema gastrointestinal, movimiento estereotipados del cuerpo, control de equilibrio, control de movimientos oculares.



Aparato Vestibular

Sensaciones vestibulares y mantenimiento del equilibrio.



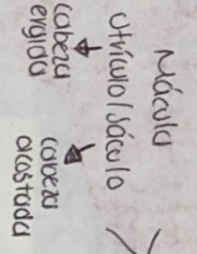
Es el órgano sensorial para detectar sensaciones de equilibrio.

- Está situado en un sistema de conductos óseos y cámaras ubicadas en la porción petrosa del H. Temporal, llamado, **laberinto óseo**.
- Dentro de este sistema hay cámaras y tubos membranosos llamado, **laberinto membranoso**.

Parte funcional del aparato vestibular.

- **Máculas**: Órganos sensoriales del utrículo y el sáculo para detectar la orientación de la cabeza con respecto a la gravedad. Ubicada en la superficie interior de cada utrículo y sáculo.

Laberinto — Membranoso (Endolinfático)
— Óseo (Perilinfático)



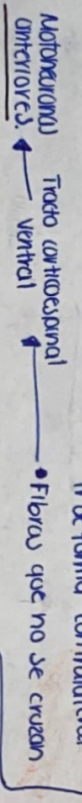
- Equilibrio
- Aceleración/Oscilación.

- **Fonación de las conductas semicirculares**
- Ayudar y mantener el líquido que no se mueva
- Siguen los movimientos rotatorios de la cabeza.

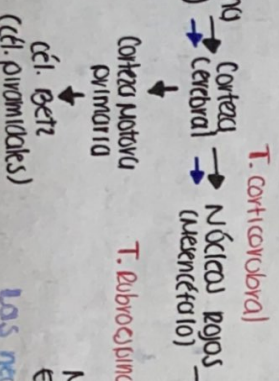
Control Voluntario → Corteza activa Patrones ommosendados en parte inf: cerebro → Estimulación muscular

Corteza → Ganglios → Tronco encefálico → Médula espinal

= Tracto corticoespinal =



Tracto corticoespinal lateral → **Interneurones**



Las neuronas de la corteza motora están ubicadas en columnas verticales.

2-4 → Señales de entrada

5 → Cél. piramidales

6 → Área donde se pueden comunicar con otras áreas.

Cél. estraica: Constantes

Cél. Diencefala: rápidas

Javier Jiménez Ruiz 2014 A11

Bibliografía

- ▶ Hall, J. E., & Guyton, A. C. (2016). Guyton y Hall: Compendio de fisiología médica (14a ed). Barcelona: Elsevier.

Capítulo 56