



Universidad Del Sureste
Campus Comitán
Lic. Medicina Humana



Diagrama Cap. 56 Guyton

Citlali Monserrath Campos Aguilar.

Fisiología I.

Dra. Saucedo Domínguez Mariana
Catalina.

2"A"

Comitán de Domínguez Chiapas a 09 de octubre del 2023.

Control de la función motora por la corteza motora y el tronco del encéfalo.

Corteza Cerebral

- Poleocorteza → Columnas → Propiedades Similares
- Mecocorteza → Neuronas → Excitador (Glutamato)
- Arcopocorteza → Capaz → Inhibidor

Áreas de la corteza

- **Motora** → Primaria → Zonas musculares
- Ocupa la primera circunvolución de los Lobulillos Frontales, por delante del Sulco Central o Cisura de Rolando.

→ Premotora

- Va a almacenar los Patrones de movimiento
- Los Señales nerviosas dan lugar a Patrones de movimiento mucho más complejos que los originados en **CMP**.
- Se encuentra abajo del Surco lateral
- Distancia de 1cm por delante de CMP.
- Arriba en dirección a la cisura longitudinal

→ Suplementaria

- Se extiende por la corteza frontal Superior
- Realiza movimientos complejos y precisos de ambos lados del cuerpo
- Funciona en consecuencia del área Premotora y va a proporcionar los movimientos posturales y de fijación.

Transmisión de señales desde la corteza motora hasta los músculos

→ Corteza → Medula espinal

Directamente < Funiculo corticoespinal
Movimientos detallados

Fascículo corticoespinal piramidal

- 40% Área Somatosensorial
- 30% CMP
- 30% Área motora premotora y suplementaria

Indirectamente < Ganglios basales
cerebelo
Núcleo del tronco del encéfalo

La parte sensitiva formado por 3 neuronas
La parte motora formado por 2 neuronas

Fibras mielínicas → 34.000 fibras grandes
99% fibras con diámetro

Cal de Betz / Boydin
Corteza motora P.
v. 30/m/s

Otras vías
Nerviosas

- Axones de Cel. Betz de v. 1000 controlan la cabeza
- Fibras Nucleos coudado y el Putamen
- Fibras motoras → Nucleo Rojo del mesencefalo

Vías de fibras
Sensoriales
Recibidas por la
Corteza

El funcionamiento de la corteza
esto controlado por las señales
Nerviosas - procedientes del
Sistema somatosensitivo
auditivo y visual

- Fibras subcorticales: Areas somatosensitivas
Corteza visual y auditiva
- Fibras de los nucleos linfoaminores del
talamo controlan el nivel de excitabilidad
de la corteza.

Nucleo Rojo, Vía corticoespinal →
Funciones del Sistema
Corticoespinal

- Recibe fibras directas
de la CMP. A través del
fosículo corticoespinario →
Estimulación de un solo punto en esta
parte provoca la contracción de m.
- La presión de músculos esta menos
• Actúa como un camino accesorio de
Transmisión

Sinopsis en la
parte magnocelular →
Fosículo
Rubroespinal
Cruza hacia el
lado opuesto
Tronco del encefalo

Sistema
Extra piramidal → Contribuye al control
motor pero no forma
parte del sistema
piramidal

Nucleo Rojo
Bongliosis B.
Nucleos Vesti.

Sistema Relicuar
contiene

- Señales excitadoras
- Reciben señales de
los nucleos vestibulares

Sistema controlable
Bulbar

- Señales Inhibidoras
- Reciben potentes
Señales

BIBLIOGRAFÍA

- Hall, J. E., & Guyton, A. C. (2021). *Tratado de Fisiología Médica*.

