



**Mi Universidad**

**Controles de lectura**

*Rosa del Carmen Hernández Hernández*

*Controles de lectura*

*Primer parcial*

*Medicina Física y de Rehabilitación*

*Dr. Sergio Jiménez Ruiz*

*Licenciatura en medicina humana*

*5 semestres*

Comitán de Domínguez, Chiapas, 15 de septiembre del 2023

# Hemisferios

Dr. Sergio  
Jimenez Ruiz  
Rosi Hernandez

# Cerebrales

## TELENCEFALO

Los hemisferios cerebrales incluyen la corteza cerebral (consiste en 6 lóbulos de cada lado: frontal, parietal, temporal, occipital, insular y límbico), la sustancia blanca cerebral y un complejo de masas profundas de sustancia, los ganglios basales.

El telencéfalo (cerebro terminal) da lugar a los hemisferios cerebrales izquierdo y derecho. Los derivados del tubo neural o neuraje incluyen médula espinal y el tronco encefálico y diencefalo. Los ganglios basales surgen debajo de las bases de las vesículas telencefálicas primitivas.

### Anatomía de los hemisferios cerebrales.

Los hemisferios cerebrales aparecen como 2 masas altamente complejas de sustancia gris que se encuentran organizadas en una estructura plegada. La presencia de giros y surcos, en un patrón que es relativamente constante de cerebro a cerebro, facilita la identificación de áreas corticales que desempeñan funciones específicas.

### Surcos y Cisuras principales.

Cisura Silvio (lateral) separa al lóbulo temporal de los lóbulos frontal y parietal.

El surco circular (o circuninsular) rodea a la insula y la separa de los lóbulos frontal, parietal y temporal adyacente.

Los hemisferios se encuentran separados por una profunda cisura intermedia (la cisura interhemisférica) (o longitudinal del cerebro, la cisura Rolando, cisura Parietooccipital, cisura calcaria).

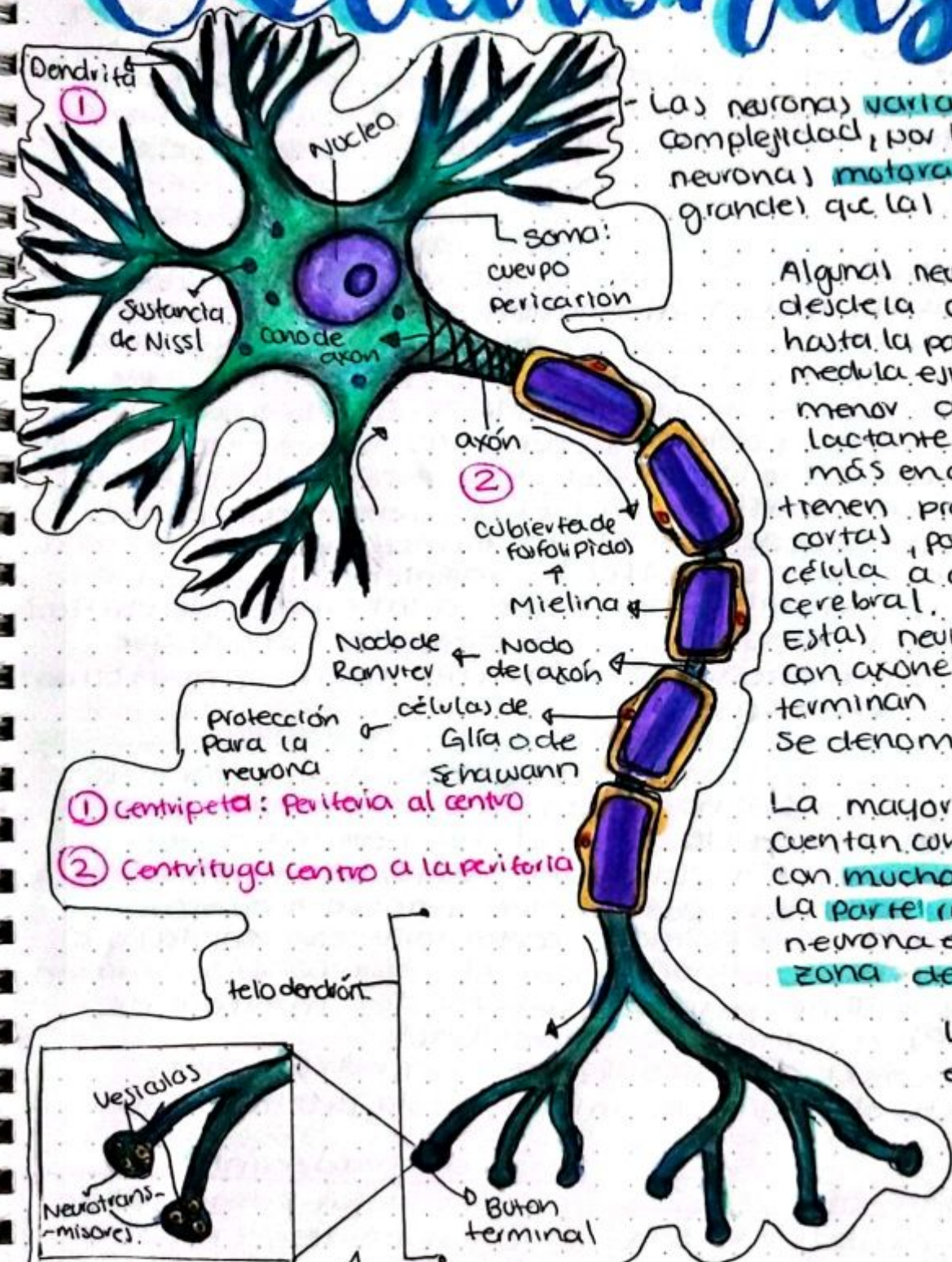
### Cuerpo calloso

Es un gran haz de fibra de mielinizadas y no mielinizadas. La amplia comisura blanca que cruza la cisura y conecta a los hemisferios.

# Neuronas

Dr. Sergio Jiménez Ruiz

Rosi Hernández



Las neuronas varían de tamaño y complejidad, por lo general la neurona motora son más grandes que la sensoriales.

Algunas neuronas se proyectan desde la corteza cerebral, hasta la parte inferior de la médula espinal, una distancia menor a los 60 cm en los lactantes o de 1-20 cm más en adultos; otras tienen proyecciones más cortas, por ejemplo solo de célula a célula en la corteza cerebral.

Estas neuronas pequeñas, con axón corto que terminan a nivel local, se denominan interneuronas.

La mayoría de las neuronas cuentan con un solo axón y con muchas dendritas. La parte receptiva de la neurona es la dendrita o zona dendrítica.

La parte conductora es el axón que puede contar con una o más ramificaciones colaterales.

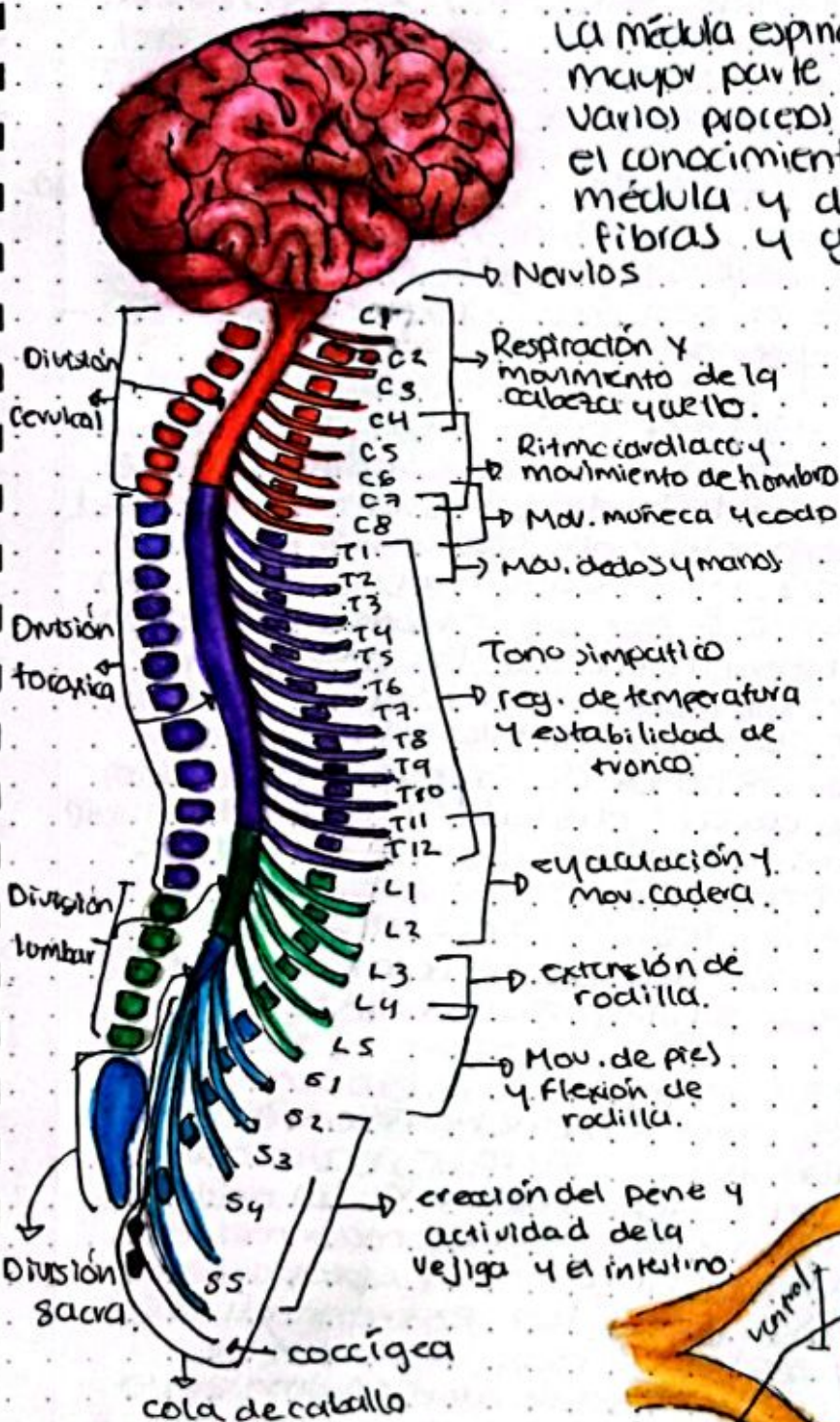
- ① Centrípeto: periférica al centro
- ② Centrífugo: centro a la periférica

La porción extrema del axón se denomina terminal o arborización, y el cuerpo de la neurona se llama soma o pericarión.

# Médula & Espinal

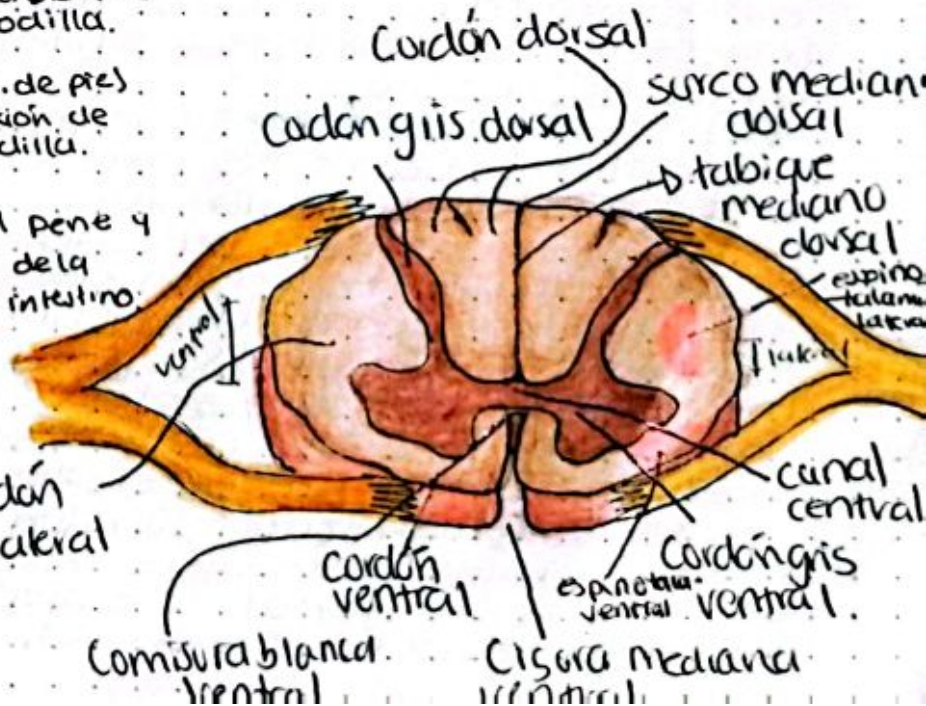
Dr. Sergio Jimenez Ruiz Rosi Hernández

La médula espinal conecta al cerebro con la mayor parte del cuerpo, es el blanco de varios procesos patológicos. Resulta esencial el conocimiento de la arquitectura de la médula y de sus membranas, tractos de fibras y grupos celulares que lo forman.



## Diferenciación

La tercera semana de desarrollo prenatal, el ectodermo del disco embrionario forma la placa neural que se dobla en sus bordes para formar el tubo neural. Un grupo de células migra para formar la cresta neural, queda lugar a ganglios dorsales y autónomos, la médula suprarrenal y otras estructuras. La porción media del tubo neural se cierra primero; la abertura en cada extremo se cierra posteriormente.



- Astas dorsales son sensitivas  
- Astas ventrales son motoras.

# Músculo

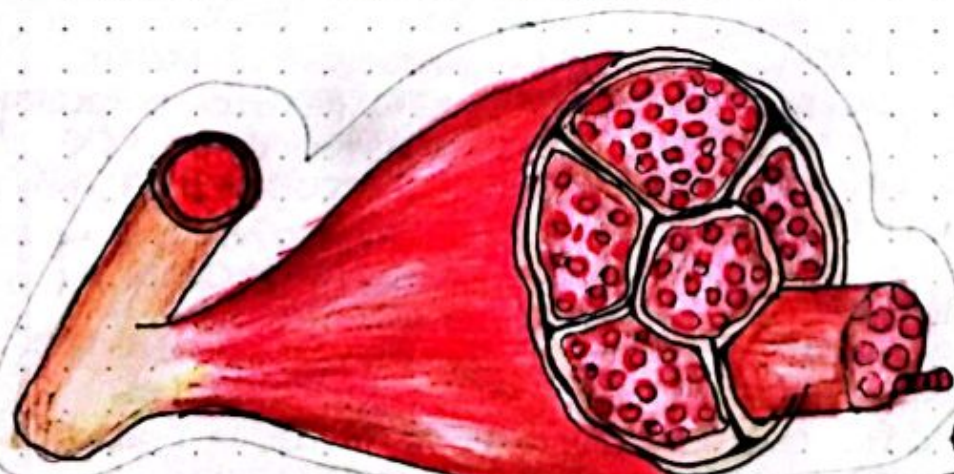
# Estriado

Dr. Sergio  
Jimenez Ruiz  
Rosi Reinhardt

Aproximadamente el 40% del cuerpo es músculo esquelético. Esta formado por numerosas fibras cuyo diámetro varían entre 10 y 80  $\mu\text{m}$ . cada una de estas fibras esta formada por subunidades cada vez más pequeñas

El sarcolema es una fina membrana que envuelve a una fibra musculoesquelética.

El sarcolema está formado por una membrana celular verdadera, denominada membrana plasmática y una cubierta externa formada por una capa delgada de material polisacárido que contiene numerosas fibrillas delgadas de colágeno. En cada uno de los 2 extremos de la fibra muscular, la capa superficial del sarcolema se fusiona con una fibra muscular, la capa superficial del sarcolema se fusiona con una fibra tendinosa. La fibra tendinosa a la vez se agrupan en haces para formar los tendones musculares, que después insertan los músculos en los huesos.



La mayoría de los músculos esqueléticos, las fibras, excepto a un 2% habitualmente están inervadas por una sola terminación nerviosa localizada cerca del punto medio de la fibra.

Referencias:

1. Waxman G. S. (-). Neuroanatomía clínica. Mc Graw Hill LANGE. Ed.26 Cap. 10, pág. (131-147)
2. Waxman G. S. (-). Neuroanatomía clínica. Mc Graw Hill LANGE. Ed.26 Cap. 2, pág. (7-17)
3. Waxman G. S. (-). Neuroanatomía clínica. Mc Graw Hill LANGE. Ed.26 Cap. 5 pág. (43-53)
4. Hall, J. E. (2021). Guyton y Hall. Tratado de Fisiología Médica. Elsevier Health Sciences. Hall, 2021. Cap. 6 pág. (204-238)