



## Medicina Humana

Luz Angeles Jiménez Chamec

Dr. Sergio Jiménez Ruiz

Control de lectura de primer parcial

PASIÓN POR EDUCAR

Medicina física y de rehabilitación

5° B

Comitán de Domínguez Chiapas a 14 de septiembre del 2022.

# SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Dr. Sergio  
Jimenez Ruiz  
Luz Angeles

Este sistema se encuentra ubicado en el interior de la bóveda craneal y se componen del **encéfalo** y la **medula espinal**. El sistema nervioso se desarrolla a partir de 3 vesículas primarias

## → **Prosencéfalo**

Esta vesícula también se conoce como **cerebro anterior** y se subdivide en dos partes, **telencéfalo** y **diencefalo**.

Las neuronas del prosencéfalo extienden sus axones hacia otras partes del sistema nervioso. Estos axones generan agrupaciones las cuales podemos dividir las en 3 principales, la **sustancia blanca cortical**, el **cuello calloso**, y la **capsula interna**.

## → **Telencéfalo**

Se sitúa por encima del diencefalo, se puede encontrar la **corteza cerebral**, los **núcleos basales** y el **sistema límbico**. Las cuatro regiones que se desarrollan a partir del telencéfalo.

## → **Encéfalo**

Consta de cuatro partes principales: el **tronco del encéfalo**, el **cerebelo**, el **diencefalo** y el **cerebro**.

→ El **tronco del encéfalo** consta de tres partes: el **bulbo raquídeo**, la **protuberancia** y el **mesencéfalo**. Del tronco del encéfalo salen diez de los doce pares craneales, los cuales se ocupan de la **inervación** de estructuras situadas en la **cabeza**.

→ El **bulbo raquídeo** es la parte del encéfalo que se une a la **medula espinal** y constituye la parte inferior del **tronco encefálico**. En el bulbo se localizan **fascículos ascendentes** (sensoriales) y **descendentes** (motores) que comunican la **medula espinal** con el **encéfalo**, además de **numerosos núcleos o centros** (masas de **sustancia gris**) que regulan diversas funciones vitales, como la **función respiratoria**, los **latidos**



# CORTEZA CEREBRAL Y MEDULA ESPINAL

Dr. Sergio  
Jimenez Ruiz  
Los Angeles

La corteza cerebral es la región que cubre la neocorteza y tiene un grosor de 2-4mm con una estructura de 6 capas, tres superficiales (I-III) y tres profundas (IV-VI). También tiene columnas funcionales de una fracción de milímetro en diámetro, que se extienden a través de la profundidad de la corteza.

La capa más distintiva de la corteza motora primaria es la de salidas descendentes, que contiene las células gigantes de Betz. Estas células piramidales y otras neuronas de proyección de la corteza primaria, contribuyen hasta con el 30% de las fibras del tracto corticoespinal, mientras el resto de las fibras provienen de la corteza premotora y el área motora suplementaria (-30%), la corteza somatosensorial (-30%) y la corteza parietal posterior (-10%).

- La capa I es llamada molecular y tiene pocas neuronas, fundamentalmente interneuronas. En cambio contiene numerosas dendritas y axones de neuronas que se encuentran en capas profundas.
- La capa II es llamada piramidal externa y está formada principalmente por células granulares y dendritas apicales de neuronas cuyos somas están localizados en las capas V y VI.
- La capa III es llamada piramidal externa y contiene una variedad de células, la mayor parte de ellas células piramidales que usan como neurotransmisor los aminoácidos excitatorios aspartato y glutamato.
- La capa IV se conoce como granular interna porque contiene células granulares que pertenecen a plexos locales, en canasta y candelero, siendo todas ellas neuronas inhibitorias. En esta capa se encuentran también células estrelladas espinosas.



# MUSCULO ESTRIADO

Las células musculares, que se organizan en fascículos, se unifican por medio de envolturas de tejido conjuntivo.

Un músculo esquelético está constituido por fascículos musculares formados, a su vez, por un conjunto de fibras musculares.

Cada músculo se inserta en el hueso por medio de los tendones, que están constituidos básicamente por tejido fibroso, elástico y sólido.

## → Envoltura de tejido conjuntivo

Un comportamiento muscular comprende un grupo de músculos rodeados por un tejido que los recubre: la aponeurosis. Las aponeurosis carecen de elasticidad, sujetan las células musculares y las obligan a contraerse en un determinado eje. Están unidas a los tendones que conectan los músculos a los huesos. La rotura de la aponeurosis provoca una herida muscular.

## → Inervación y vascularización del músculo

Los músculos, además de estar constituidos por fibras musculares y tejido conjuntivo, están recorridos por vasos sanguíneos y fibras nerviosas.

La actividad normal de un músculo esquelético depende de su inervación.

Cada fibra muscular esquelética está en contacto con una terminación nerviosa que regula su actividad.

Las fibras nerviosas motoras (o nervios motores) transmiten a los músculos los órdenes emitidos (impulsos nerviosos) por el sistema nervioso central.

Los músculos se activan entonces de manera consciente (por ejemplo, el bíceps que dobla el brazo), o inconscientemente (músculos respiratorios).

La vascularización, que se realiza a través de las arterias y las venas, es esencial para el funcionamiento muscular.



# POLIMIOSITIS

Dr. Sergio  
Jimenez Ruiz  
Luz Angeles

La polimiositis es parte de un grupo de enfermedades musculares conocidas como miopatías inflamatorias idiopáticas, que se caracterizan por inflamación muscular crónica y debilidad muscular. La polimiositis y la dermatomiositis, las dos principales enfermedades dentro de las miopatías, se diferencian por las manifestaciones cutáneas, que solo se dan en el segundo caso. Comúnmente afecta a adultos entre 30 y 60 años.

Es más frecuente en los afroamericanos que en los caucásicos y las mujeres se ven afectadas más a menudo que los hombres.

La polimiositis es una enfermedad inflamatoria poco frecuente.

Se estima que afecta a 7 personas por cada 100.000 hab.

Más de 3.200 personas podrían padecer polimiositis

En España.

Si bien no se conoce la causa exacta de la polimiositis

la enfermedad comparte muchas características con trastornos autoinmunitarios, en los que el sistema inmunitario ataca por error los tejidos del propio cuerpo. Por este motivo, el riesgo de padecer polimiositis en una misma persona es mayor si coincide con lupus, artritis reumatoide, esclerodermia o el síndrome de Sjögren.

A veces la polimiositis se asocia con infecciones virales o cáncer.

La polimiositis es una enfermedad sistémica.

Esto significa que afecta a todo el cuerpo. La debilidad muscular y la alteración de la sensibilidad pueden ser los primeros síntomas y aparecer gradualmente a lo largo de semanas o meses.

La debilidad muscular afecta los músculos más cercanos al tronco, como los de la cadera, los

## Bibliografía

- El Músculo estriado* . (s.f.). Obtenido de El Músculo estriado :  
[http://asemcantabria.org/wp-content/uploads/2015/09/musculo\\_esqueletico.pdf](http://asemcantabria.org/wp-content/uploads/2015/09/musculo_esqueletico.pdf)
- La corteza cerebral.* (s.f.). Obtenido de La corteza cerebral:  
<http://www.facmed.unam.mx/Libro-NeuroFisio/08b-CerebroOrg/CortezaOrg.html>
- polimiositis* . (s.f.). Obtenido de polimiositis : <https://inforeuma.com/wp-content/uploads/2021/07/POLIMIOSITIS.pdf>
- SISTEMA NERVIOSO: ANATOMÍA.* (s.f.). Obtenido de SISTEMA NERVIOSO:  
ANATOMÍA:  
<https://www.infermeravirtual.com/files/media/file/99/Sistema%20nervioso.pdf?1358605492>