

SISTEMA NERVIOSO SOMÁTICO Y AUTONOMO



Nila Beingolea Castillo

SISTEMA NERVIOSO SOMÁTICO

- El sistema nervioso somático (SNS) está formado por neuronas sensitivas que llevan información, desde los receptores sensoriales ubicados en la cabeza, la superficie corporal y las extremidades, hasta el sistema nervioso central (SNC), y por axones motores que conducen los impulsos a los músculos esqueléticos, para permitir movimientos voluntarios como saludar con la mano o escribir en un teclado.



- El SNS o abarca todas las estructuras del sistema nervioso central y del sistema nervioso periférico (SNP), encargadas de conducir información aferente (sensitiva) consciente e inconsciente, y también de llevar información del control motor al músculo esquelético.



Vías Del Sistema Nervioso Somático:

Tiene 2 vías:

- 1) Una de entrada, por donde recibe la información (vía sensitiva somática o aferente somática), que está relacionada con la temperatura, dolor, tacto, presión, los sentidos especiales (visión, audición, gusto y olfato).
- 2) La información que proviene de los músculos y de los tendones, que da cuenta de su estado.

El sistema nervioso somático está compuesto por:

Nervios espinales o medulares:

- Que son los que envían información sensorial (tacto, dolor) del tronco y las extremidades hacia el sistema nervioso central a través de la médula espinal.
- Reciben órdenes motoras desde la médula espinal para el control de la musculatura esquelética.

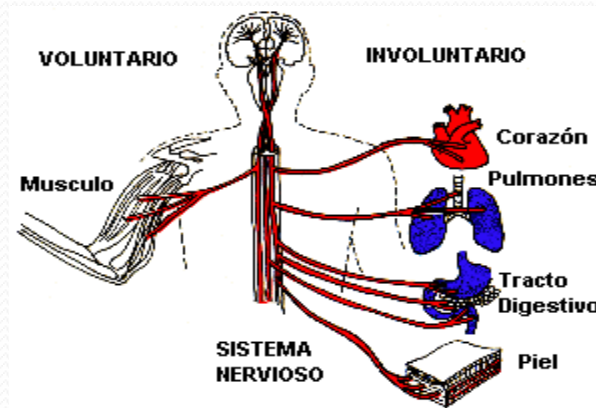
Nervios craneales:

- Estos son los que envían información sensorial procedente del cuello y la cabeza hacia el sistema nervioso central.
- Reciben órdenes motoras para el control de la musculatura esquelética del cuello y la cabeza.



SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO:


- Este sistema nervioso es el que lleva a cabo importantes tareas como: controlar la voluntad del flujo sanguíneo, el ritmo de los movimientos peristálticos en el sistema digestivo, frecuencia cardiaca, etc. Sin él, perderíamos todas estas funciones que son tan importantes en nuestro organismo.



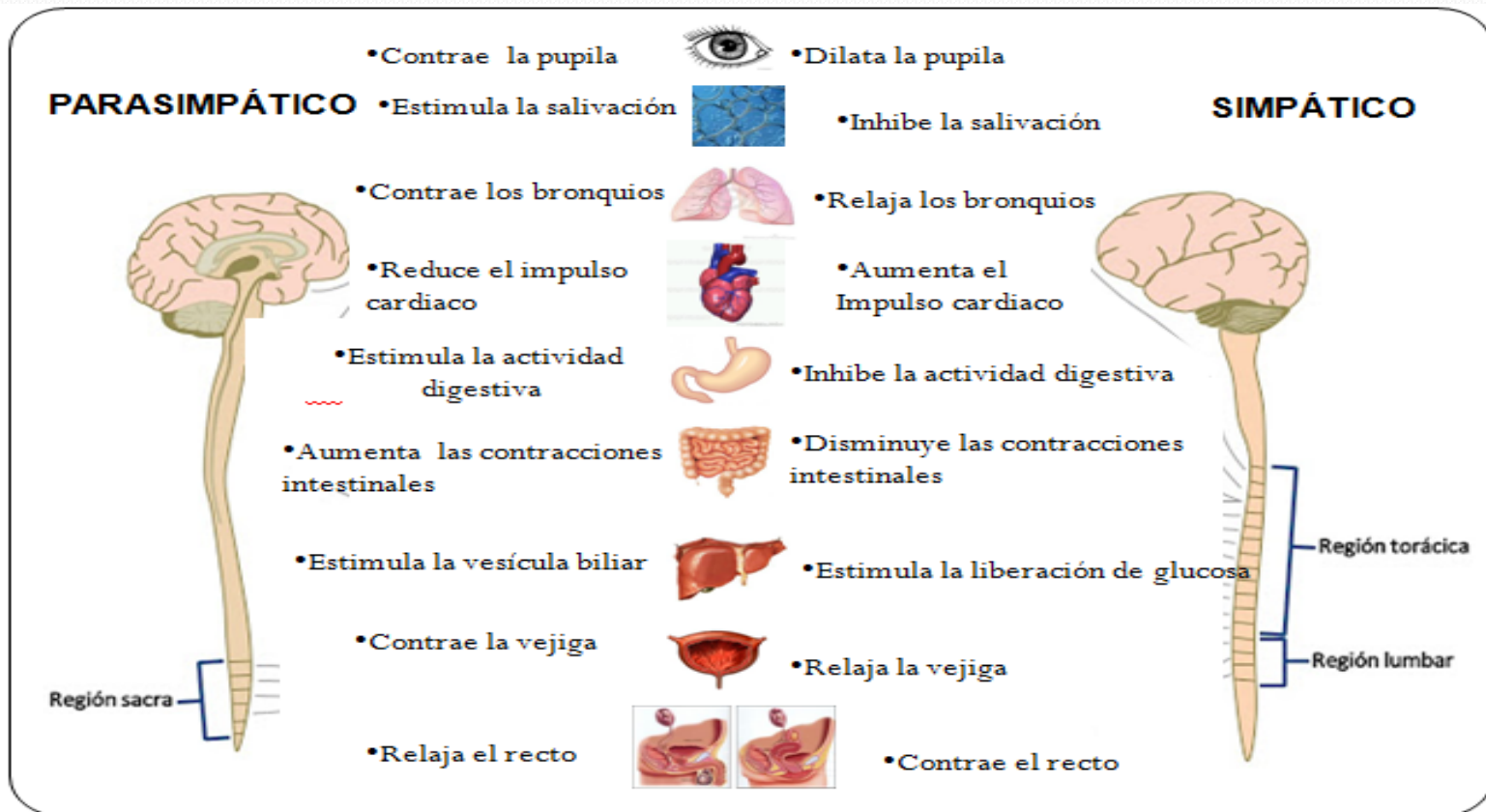
División del sistema autónomo:

Se divide en 2 sistemas:

- 1) El simpático nace de las neuronas situadas en la porción torácica y lumbar de la médula espinal. Sus ganglios, unidos por fibras nerviosas, forman una doble cadena ganglionar (una a cada lado de la columna vertebral). Esta se junta con otras fibras postganglionares, y así, tiene un área amplia de acción.



2) El sistema parasimpático se origina en las neuronas pre-ganglionares que se ubican en tronco encefálico y en la región sacra de la médula espinal. Sus ganglios se ubican en la vecindad del órgano que controlan. Por lo tanto, las fibras parasimpáticas pre-ganglionares son cortas y las pos-ganglionares al contrario de las anteriores, lo que hace que este sistema tenga menor radio de acción que el simpático.



Estos 2 Sistemas nerviosos (simpático y parasimpático) se diferencian en: *La longitud de los axones de las neuronas pre-ganglionares y pos-ganglionares.*