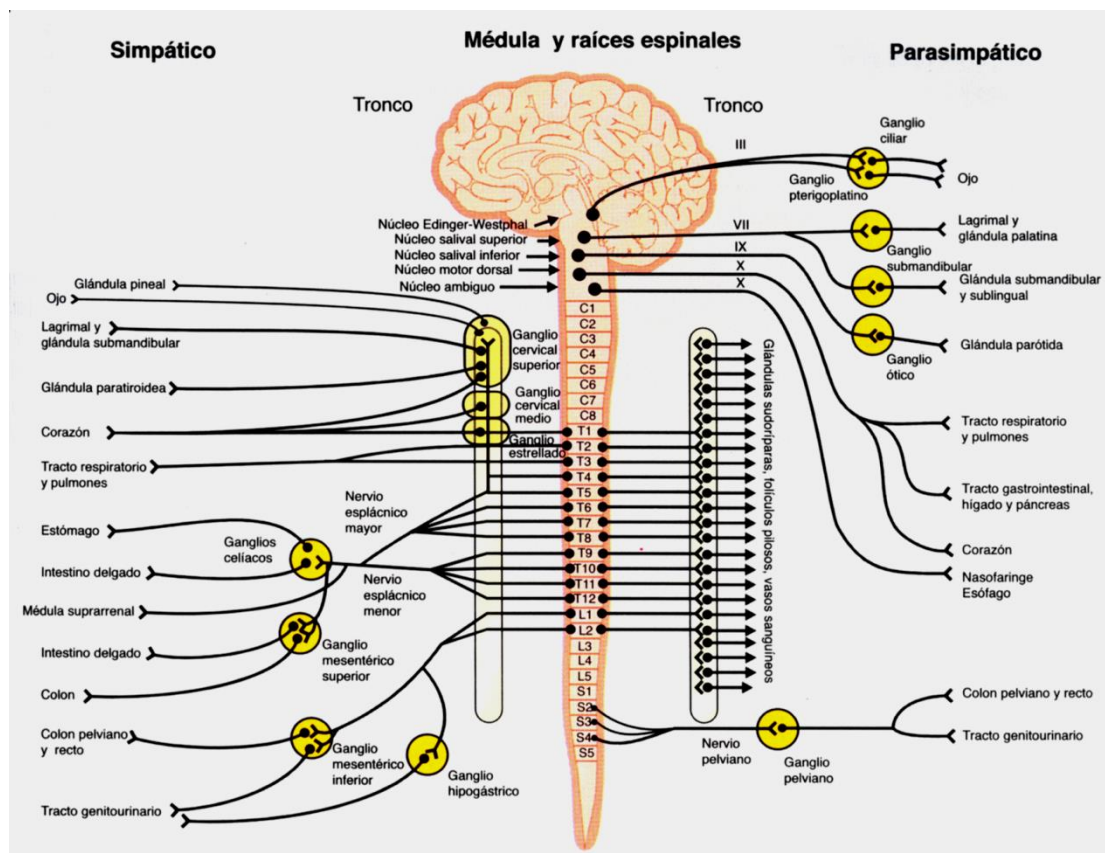


SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO: GENERALIDADES

- El sistema neurovegetativo inerva los órganos internos y sus sobres: casi todos los tejidos están recorridos por una fina red de fibras neurovegetativas.
- El sistema neurovegetativo coordina la actividad de los órganos de la nutrición y controla la vida vegetativa común a las plantas y a los animales.
- Su papel es importante en:
 - El mantenimiento de las constantes biológicas.
 - La regulación de la función de los órganos según las necesidades dictadas por el alrededor.



- Su papel es mantener la homeostasis; es autónomo y muy estrechamente relacionado con el sistema nervioso central.

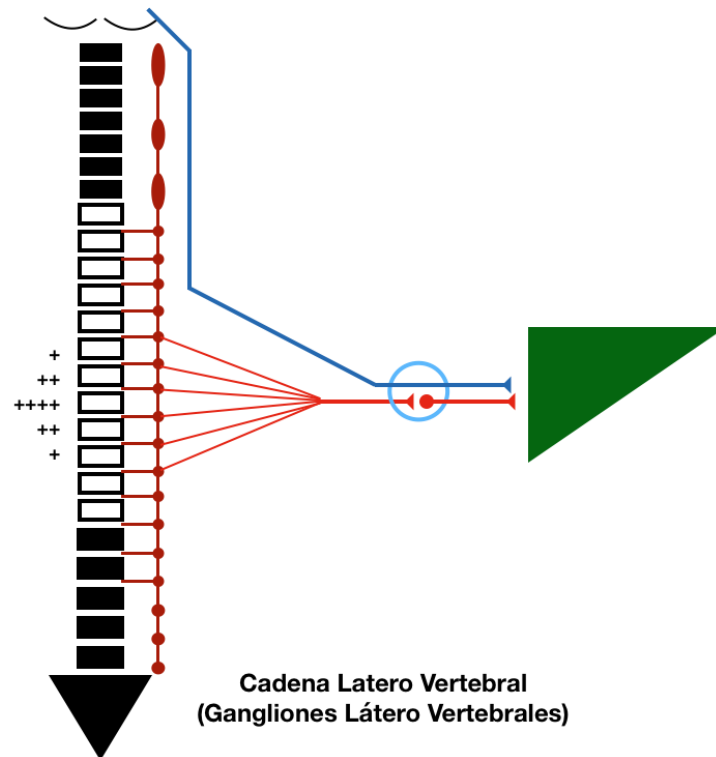
Incluye dos sistemas complementarios de funciones diferentes:

- El ortosimpático
- El parasimpático

SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO: GENERALIDADES

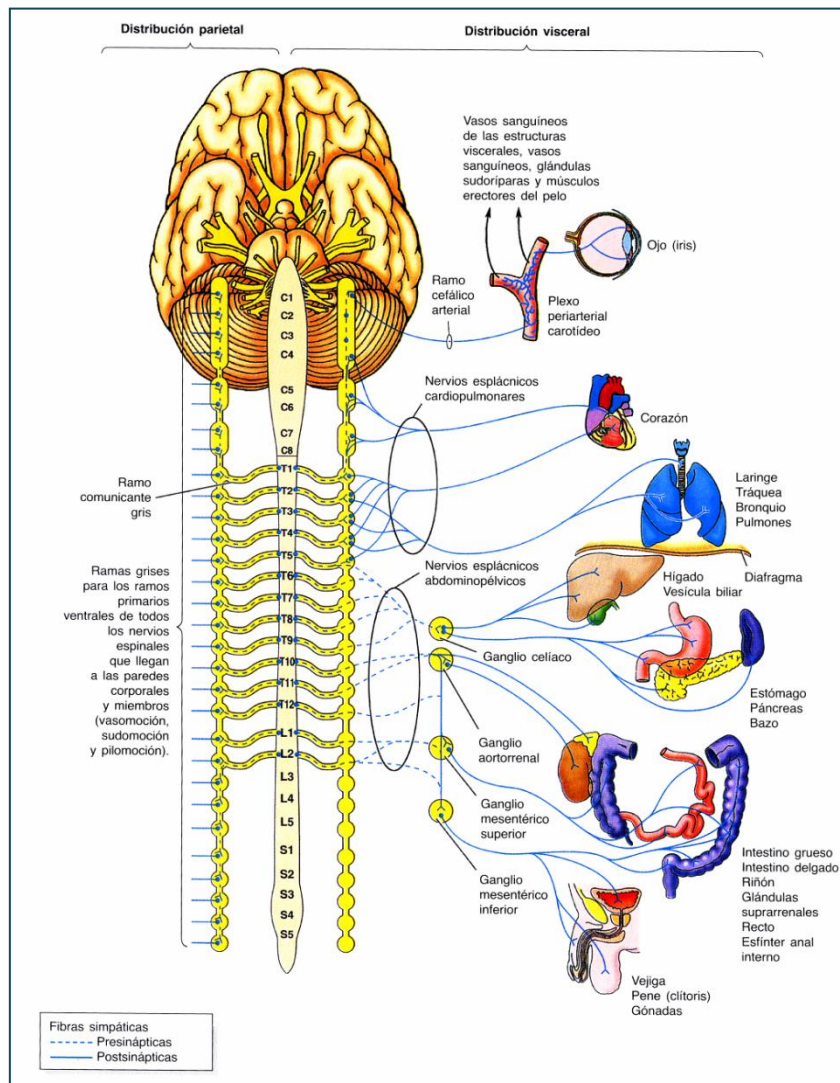
EL SISTEMA SIMPÁTICO:

- Asegura la realización de prestaciones en las situaciones de urgencia y de stress.
- Un trabajo muscular importante implica la estimulación del simpático.



- El simpático tiene varias funciones:
 - Es facilitador de las transmisiones nerviosas (centrales y neuromusculares).
 - Frena la cicatrización de los tejidos.
 - Controla la vascularización arteriovenosa de todo el cuerpo, o sea la oxigenación de los tejidos.
 - Influencia la hipófisis (jefe de orquesta del sistema neuro-endócrino) y la pineal (reloj biológico interno).
- El ortosimpático incluye 2 partes:
 - EL ORTOSIMPÁTICO SOMÁTICO: es decir la inervación difusa metamérica para la piel, los vasos y músculos de una misma metámera (acción no equilibrada por el parasimpático).

SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO: GENERALIDADES



- EL ORTOSIMPATICO VISCERAL: su acción está equilibrada por el sistema parasimpático craneal o pélvico.

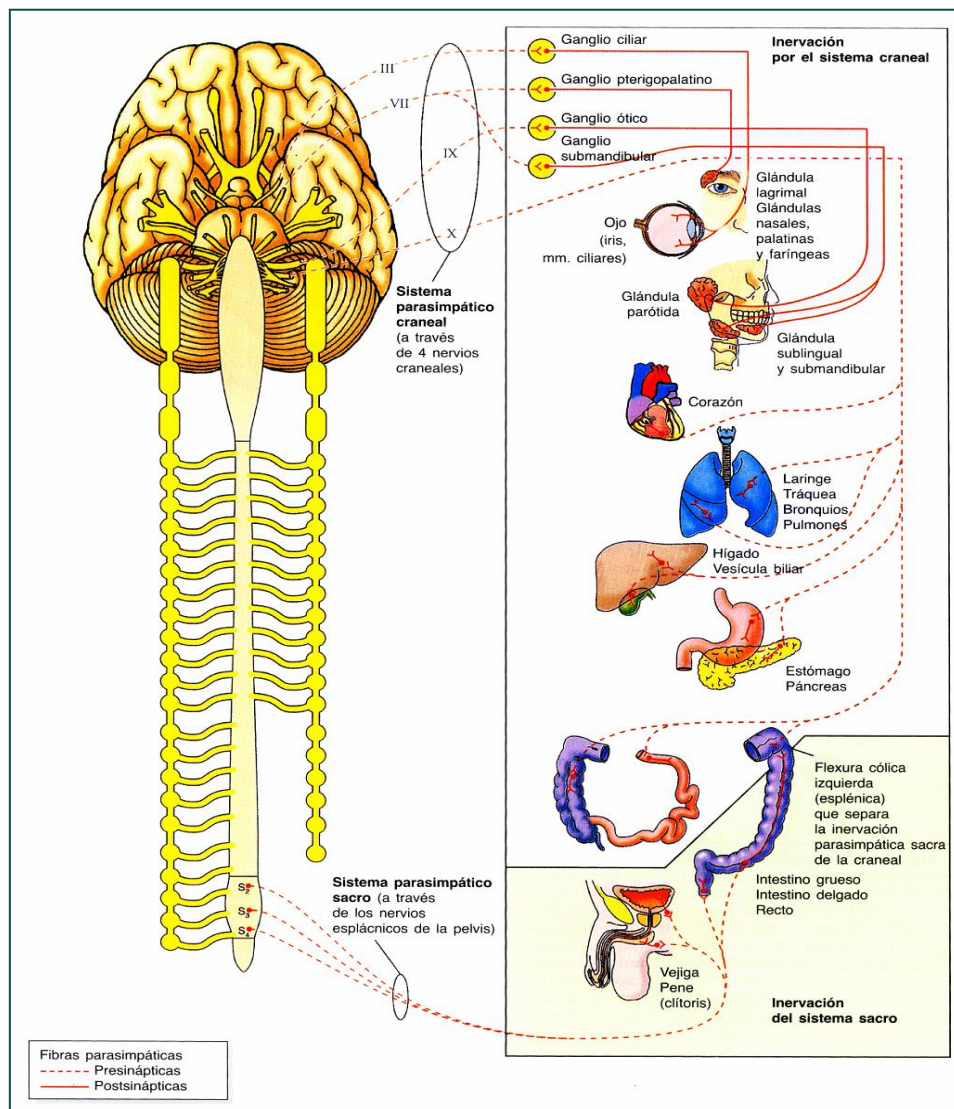
El simpático está activo en permanencia: puede estar activo en totalidad durante las reacciones al stress. Su meta es traer un máximo de energía al organismo sin tomar en cuenta un eventual despilfarro.

2) EL SISTEMA PARASIMPATICO:

- Favorece el metabolismo, la regeneración de los tejidos, la constitución de reservas corporales.
- Modera la actividad del simpático visceral.

SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO: GENERALIDADES

- Está constituido anatómicamente por 3 partes:
 - El PARASIMPATICO VISCERAL constituido por el X - nervio vago.
 - El PARASIMPATICO FACIAL incluyendo los VII -VII bis y IX nervios craneales.
 - El PARASIMPATICO PELVICO constituido por la médula espinal sacra.



SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO: GENERALIDADES

Nota:

- El estudio histológico de Espinosa-Medina et al (2016) sobre el sistema nervioso parasimpático indica que la médula a nivel S4-S5 recibe influjos simpáticos.
- Sin embargo el estudio de Horn (2018) confirma que los influjos de la medula sacra son parasimpáticos.

Espinosa-Medina I, Saha O, Boismoreau F, Chettouh Z, Rossi F, Richardson WD, Brunet JF. The sacral autonomic outflow is sympathetic. Science. 2016 Nov 18;354(6314):893-897.

Horn JP. The sacral autonomic outflow is parasympathetic: Langley got it right. Clin Auton Res. 2018 Apr;28(2):181-185.





ESCUELA DE OSTEOPATÍA DE MADRID



ESCUELA DE OSTEOPATÍA DE MADRID