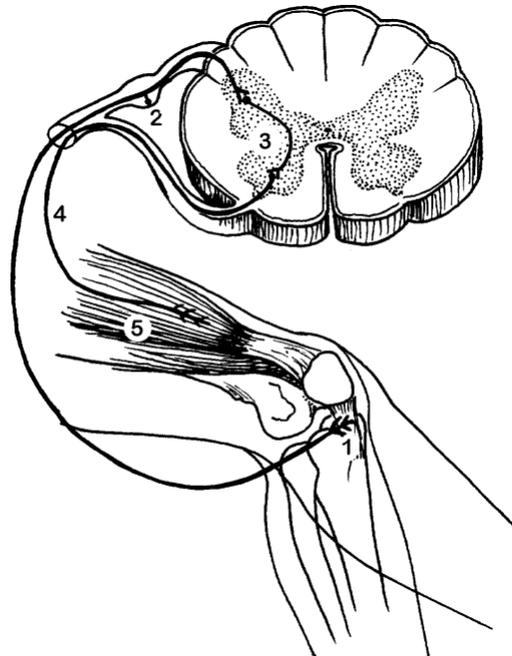


SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO

- El sistema nervioso periférico está formado por los nervios (agrupaciones de fibras nerviosas rodeadas por tejido conjuntivo) y los ganglios nerviosos (agrupaciones de cuerpos celulares de neuronas que hay fuera del sistema nervioso central).
- Según el sentido en el que llevan los impulsos, los nervios se pueden dividir en:
 - ① **Nervios sensitivos** o aferentes (receptores ⇒ SNC).
 - ② **Nervios motores** o eferentes (SNC ⇒ efectores).
 - ③ **Nervios mixtos** (poseen fibras aferentes y eferentes).
- Según el lugar en el que se originan se distinguen:
 - ① **Nervios craneales**, que se originan en distintas zonas del encéfalo. Existen XII pares, algunos de ellos son sensitivos, otros son motores y otros son mixtos.
 - ② **Nervios raquídeos**, originados en la médula espinal. Los nervios raquídeos son 31 pares de nervios mixtos. Las fibras aferentes (sensitivas) de estos nervios penetran en la médula por el asta dorsal, mientras que las eferentes (motoras) salen de la misma por el asta ventral.

SISTEMA NERVIOSO SOMÁTICO	<ul style="list-style-type: none"> • Está formado por las fibras nerviosas que inervan la musculatura esquelética, es decir, los músculos que pueden moverse voluntariamente. • El sistema somático no puede nunca inhibir a su efector, sólo puede estimularlo, para provocar su contracción, o no estimularlo, para que siga relajado.
SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO	<ul style="list-style-type: none"> • Está constituido por fibras nerviosas que controlan el músculo estriado cardíaco, las glándulas y el músculo liso, es decir, los órganos que realizan acciones involuntarias. En los arcos reflejos en los que participa el sistema autónomo, el individuo no es consciente de que la acción refleja ha tenido lugar. • El sistema nervioso autónomo puede estimular o inhibir la actividad de sus efectores. • Cada órgano interno del cuerpo recibe inervación de las ramas simpática y parasimpática del sistema autónomo, las cuales ejercen normalmente acciones antagónicas, consiguiendo así una precisa regulación de su actividad.
SIMPATICO	• Prepara al cuerpo para la acción. Promueve respuestas de “lucha o huída” e inhibe las funciones vegetativas.
PARASIMPATICO	• Está relacionado en general con el reposo y la digestión. Promueve funciones vegetativas y reparadoras.



ACTOS Y ARCOS REFLEJOS

Los **actos reflejos** (o reflejos) son respuestas involuntarias que se producen ante estímulos determinados. Constituyen el mecanismo básico de funcionamiento del sistema nervioso.

El conjunto de estructuras que intervienen en un reflejo y su disposición, es lo que se conoce como **arco reflejo**. Un arco reflejo consta de:

- ① un **receptor**;
- ② una **neurona aferente** (sensitiva), que conduce el impulso al SNC;
- ③ una **interneurona** (puede no intervenir ninguna o hacerlo más de una), que se sitúa en el SNC y es responsable de la selección de estímulos y de que los impulsos puedan alcanzar otros centros nerviosos;
- ④ una **neurona eferente**, que lleva el impulso desde el SNC hacia el efector; y
- ⑤ un **efector**, que ejecuta la orden determinada por el SNC.

El lugar del SNC donde se ubican las conexiones o sinapsis se conoce como **centro reflejo**. El centro reflejo puede ser la médula espinal (reflejos espinales, como el reflejo rotuliano ilustrado) o un centro nervioso encefálico.