



Mi Universidad

Cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: Lucero del Milagro Bastard Mazariego.

Nombre del tema: Sistema nervioso.

Parcial: 4to.

Nombre de la Materia: Anatomía y fisiología I.

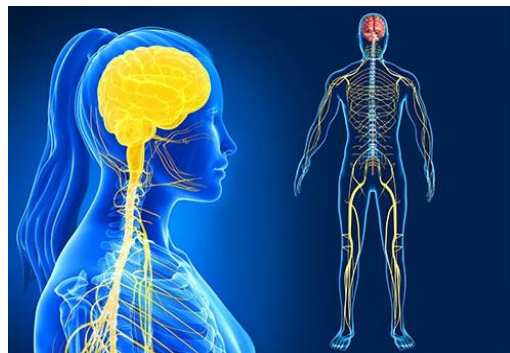
Nombre del profesor: E. Q. G. Cecilia de la Cruz Sánchez.

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: 1er.

Sistema nervioso

Conjunto de órganos y estructuras de control e información del cuerpo humano, constituido por células altamente diferenciadas, conocidas como neuronas, que son capaces de transmitir impulsos eléctricos a lo largo de una gran red de terminaciones nerviosas.



Sistema nervioso central (SNC).

Parte del sistema nervioso que coordina todos nuestros procesos corporales.

Se llevan a cabo los procesos mentales necesarios para comprender la información que recibimos desde el exterior. Encargado de transmitir ciertos impulsos hacia los nervios y los músculos, por lo que dirige sus movimientos.



Sistema nervioso periférico (SNP)

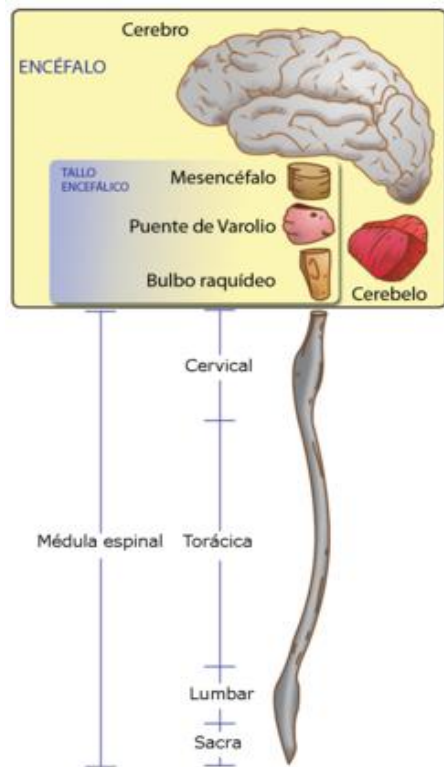
El sistema nervioso periférico es una red de nervios que recorre la cabeza, el cuello y el cuerpo. Transporta mensajes desde y hacia el sistema nervioso central (el cerebro y la médula espinal).

El SNP conecta al SNC con los órganos, las extremidades y la piel.

Está todo el tiempo en funcionamiento, incluso mientras dormimos. Envía mensajes al corazón para que continúe latiendo, a los músculos que usamos para la respiración y al sistema digestivo para que continúe funcionando.



Sistema nervioso Central (SNC)



Encéfalo

Masa nerviosa que se encuentra protegido por los huesos del cráneo.

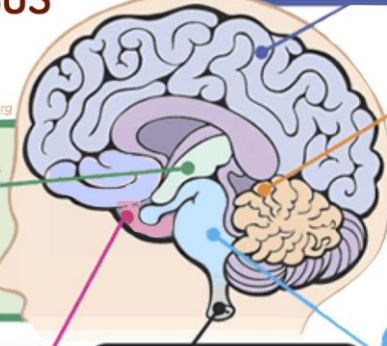
Se caracteriza por ser el centro de control del cuerpo por lo que regula nuestra hambre, sueño, movimientos, incluso, las emociones.

PARTES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Y SUS FUNCIONES

Tálamo y núcleos grises:
Estación intermedia entre corteza y tronco cerebral.
Control del movimiento y del tono.
Hipotálamo:
Control de supervivencia: ingesta, temperatura, defensa, sexual...

Hipocampo y sistema límbico:
Sede principal de la memoria y el aprendizaje.
Forma parte del sistema límbico, el principal rector de las emociones

Corteza cerebral: cubre la superficie cerebral. Rige las funciones superiores, de las que somos conscientes.
- percepción sensorial - los 5 sentidos
- movimiento voluntario
- lenguaje
- emociones
- pensamientos



Cerebelo:
Centro de coordinación.
Integra la información que recibe de los 5 sentidos y la cerebral.
Hace que el movimiento sea fluidos y coordinado.

Médula espinal:
Comunica el cerebro y los nervios periféricos
- conduce las sensaciones al cerebro
- lleva los impulsos del movimiento voluntario e involuntario

Tronco encefálico:
Controla las funciones vitales, latido cardíaco y respiración. El ritmo sueño / vigilia
Núcleos nerviosos de los sentidos, los movimientos de la cabeza y del cuello.

Médula espinal

Cordón que se prolonga desde el encéfalo por toda la parte interna de la columna vertebral.

Se caracteriza por tener la sustancia blanca en la parte exterior y la sustancia gris en la parte interior.

Su principal función consiste en transmitir los impulsos nerviosos y en conectar el encéfalo con el resto del cuerpo.

-Cerebro

Masa más voluminosa e importante del encéfalo porque cumple con diversas funciones vitales y que se encuentra protegido por los huesos del cráneo.

La corteza cerebral está formada por numerosos pliegues compuestos de sustancia gris, bajo la cual se encuentra también la sustancia blanca, y en las zonas más profundas se distinguen el tálamo, el núcleo caudado y el hipotálamo.

- ✓ Hemisferio izquierdo.
- ✓ Hemisferio derecho.

Se comunican a través del cuerpo calloso.

-Cerebelo

Se ubica en la parte posterior del encéfalo, detrás del cerebro, y se conecta con la médula espinal.

Encargado de relacionar las vías sensitivas y las vías motoras.

Mantener la postura y el equilibrio corporal, coordinar diversos movimientos motores.

-Tallo cerebral

Une el cerebro con la médula espinal, por lo que se encarga de controlar diversas funciones como la respiración o el ritmo cardíaco.

-Mesencéfalo.

Controla los movimientos oculares y regula los reflejos de los ojos, la cabeza y el cuello.

-Protuberancia anular.

Funciona como una vía sensitiva que conduce las sensaciones desde la médula hasta el cerebro, y viceversa. Nos ayuda mantener el equilibrio corporal.

-Bulbo raquídeo.

Controla el ritmo cardíaco, la presión sanguínea e interviene en el ritmo respiratorio. También controla la deglución, el vómito, el estornudo y la tos.

-Aferencia sensitiva que consiste en recibir los estímulos sensitivos que llegan a la médula espinal.

Recibe y envía informaciones para todo el cuerpo, por tanto, es la responsable de diversos arcos reflejos y de conducir los impulsos nerviosos.

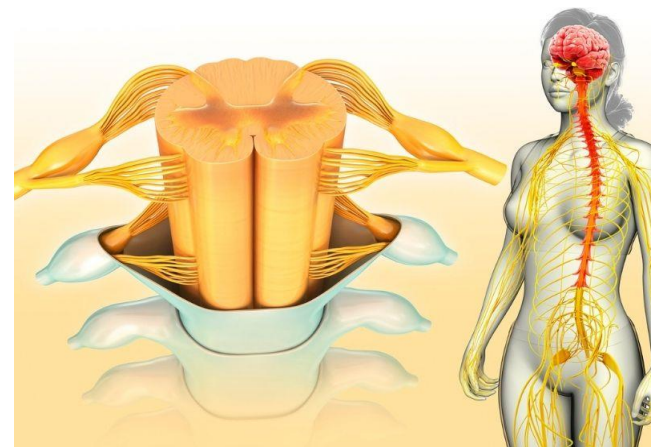
-Eferente, que se relaciona con la motilidad, es decir, envía información al sistema nervioso periférico.

Sistema nervioso periférico (SNP)

Sistema nervioso somático

Control de casi todos los movimientos de la musculatura voluntaria y procesamiento de la información sensorial externa.

Contiene dos tipos de principales neuronas.



-Neuronas motoras

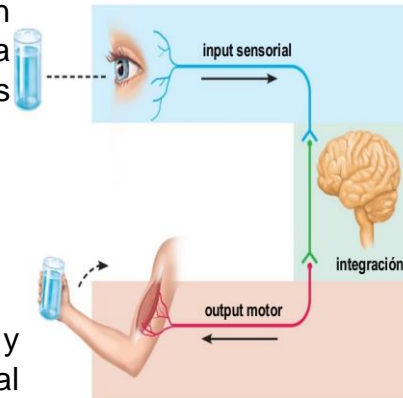
También llamadas eferentes, transportan información desde el cerebro y la médula espinal a las fibras musculares de todo el cuerpo.

Permiten realizar una actividad física en respuesta a los estímulos del entorno.

-Neuronas sensoriales

También llamadas aferentes, transportan información desde los nervios hasta el sistema nervioso central.

Permiten captar información sensorial y enviarla al cerebro y a la médula espinal.



Sistema nervioso autónomo

Responsable de regular las funciones corporales involuntarias. Controla aspectos del cuerpo que normalmente no están bajo nuestro control voluntario. Permite que estas funciones se lleven a cabo sin necesidad de pensar conscientemente en que suceden.

Controla una variedad de procesos internos:

- ✓ Digestión.
- ✓ Presión arterial.
- ✓ Ritmo cardíaco.
- ✓ Micción y defecación.
- ✓ Respuesta pupilar.
- ✓ Frecuencia respiratoria.
- ✓ Temperatura corporal.
- ✓ Metabolismo.
- ✓ Equilibrio electrolítico.
- ✓ Producción de fluidos corporales.
- ✓ Respuestas emocionales.

-Sistema parasimpático.

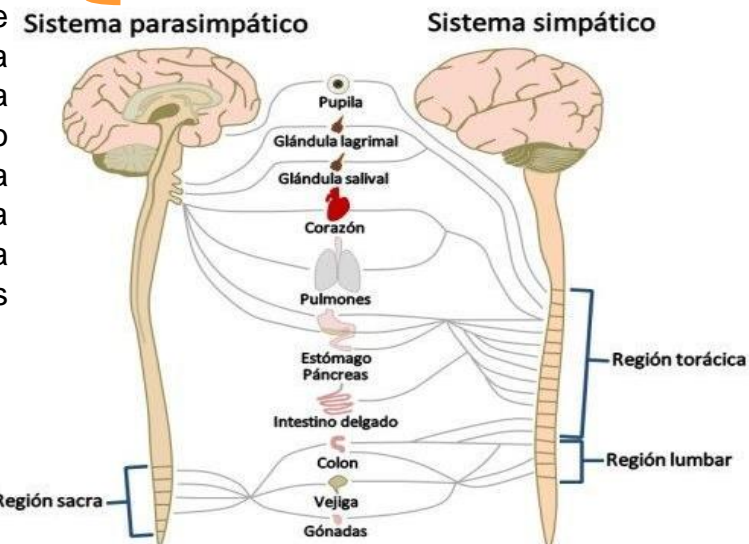
Ayuda a mantener las funciones corporales normales y a conservar los recursos físicos. Ayuda a devolver el cuerpo a un estado de reposo normal.

Existen dos neurotransmisores que son claves para la comunicación dentro del sistema nervioso autónomo.

- ✓ La acetilcolina, que se usa para tener un efecto inhibitorio.
- ✓ La norepinefrina, sirve para tener un efecto estimulante en el cuerpo.

-Sistema simpático.

Al regular la respuesta de huida o de lucha este sistema prepara nuestro cuerpo para gastar energía para responder a las amenazas ambientales.



Bibliografía

- ✚ <https://www.dacer.org/entendiendo-el-cerebro-como-funciona-el-sistema-nervioso-periferico/>
- ✚ <https://www.significados.com/sistema-nervioso-central/>
- ✚ <https://www.share4rare.org/es/library/spinal-muscular-atrophy/introduccion-al-sistema-nervioso-central-y-periferico>
- ✚ <https://www.neurocirugiaequipodelatorre.es/que-es-y-como-se-estructura-el-sistema-nervioso>