



Mi Universidad

Super Nota

Nombre del Alumno: Karla Lucía Contreras Alegría

Nombre del tema: Sistema Nervioso

Parcial: 3ro

Nombre de la Materia: Enfermería del Adulto

Nombre del profesor: Cecilia de la Cruz Sánchez

Nombre de la Licenciatura: Lic. en Enfermería

Cuatrimestre: 6to

SISTEMA NERVIOSO

¿QUÉ ES?

Se llama sistema nervioso al 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 vasta red de terminaciones nerviosas.



FUNCION

Controla y regula la mayoría de las funciones del cuerpo, desde la captación de los estímulos mediante los receptores sensoriales hasta las acciones motoras que se llevan a cabo para dar una respuesta, pasando por la regulación involuntaria de los órganos internos.

SE DIVIDE EN:

Dos partes principales: el sistema nervioso periférico (SNP) y el sistema nervioso central (SNC).



SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO

FUNCION

A nivel funcional, dentro del sistema nervioso periférico se diferencian el **sistema nervioso autónomo (SNA)** y el **sistema nervioso somático**.

El sistema nervioso autónomo está implicado en la regulación automática de los órganos internos. El sistema nervioso somático es el encargado de captar la información sensorial y de permitir movimientos voluntarios, como saludar con la mano o escribir..



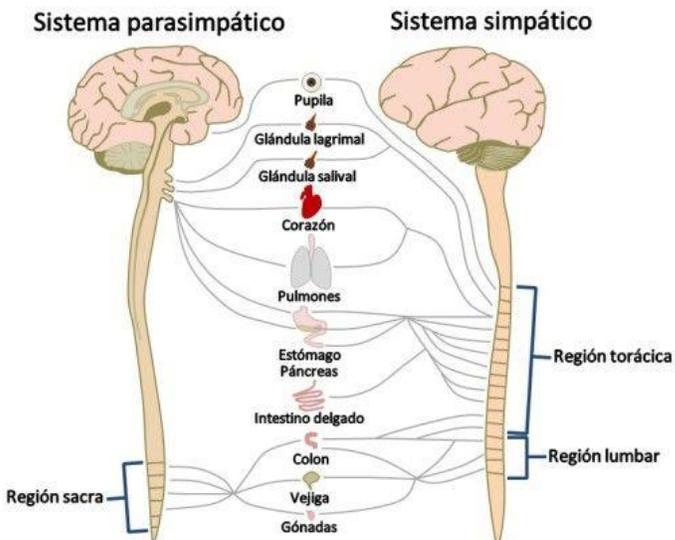
SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO (FUNCION)

El sistema nervioso autónomo (SNA) se divide en el **sistema simpático** y en el **sistema parasimpático**, y está implicado en la regulación automática de los órganos internos.

El sistema nervioso autónomo, junto con el sistema neuroendocrino, se encarga de regular el equilibrio interno de nuestro organismo, bajando y subiendo los niveles hormonales, la activación de las vísceras, etc.



Sistema nervioso autónomo



SISTEMA NERVIOSO AUTONOMO (DIVISION)

El **sistema nervioso simpático** principalmente se encarga de prepararnos para actuar cuando percibimos un estímulo saliente, activando una de las respuestas automáticas, que pueden ser de huida, congelación o ataque.

El **sistema nervioso parasimpático** por su parte mantiene la activación del estado interno de forma óptima. Aumentando o disminuyendo su activación según sea necesario.

SISTEMA NERVIOSO SOMATICO (FUNCION)

El sistema nervioso somático es el encargado de captar la información sensorial. Para ello utiliza los sensores sensoriales repartidos por todo el cuerpo que distribuyen la información hasta el sistema nervioso central y así transportar las órdenes del sistema nervioso central hasta los músculos y órganos.



SISTEMA NERVIOSO SOMATICO (PARTES)

Nervios espinales: emergen de la médula espinal y están formados por dos ramas: Una sensitiva aferente y otra motora eferente, por lo que se trata de nervios mixtos.

Nervios craneales: envían información sensorial procedente del cuello y la cabeza hacia el sistema nervioso central.



SNS, NERVIOS CRANEALES

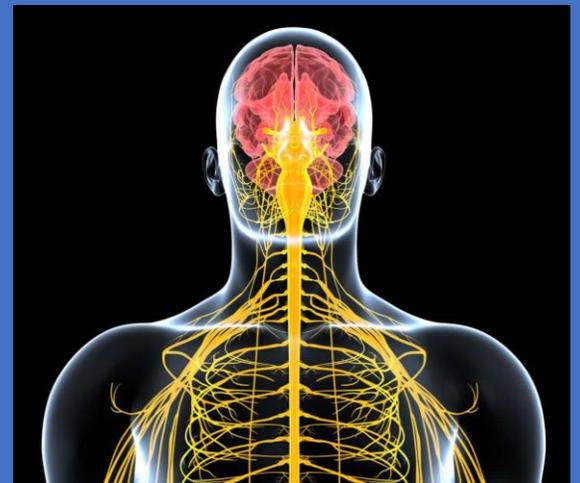
Existen 12 pares de nervios craneales que surgen del encéfalo y que se encargan de transportar la información sensorial, controlar algunos músculos y regular algunas glándulas y órganos internos.

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| I. Nervio olfativo. | II. Nervio óptico. Recibe |
| III. Nervio motor ocular interno | IV. Nervio troclear. |
| V. Nervio trigémino. | VI. Nervio motor ocular externo. |
| VII. Nervio facial. | VIII. Nervio vestibulococlear. |
| IX. Nervio glossofaríngeo. | X. Nervio vago |
| XI. Nervio accesorio espinal. | XII. Nervio hipogloso. |

SNS NERVIOS ESPINALES

Los nervios espinales conectan los órganos y músculos con la médula espinal. Los nervios se encargan de llevar la información de los órganos sensoriales y viscerales hasta la médula, y transmitir las órdenes de la médula hasta la musculatura esquelética y lisa y las glándulas.

En total existen 31 pares de nervios espinales que salen de manera bilateral de la médula a través del espacio que hay entre las vértebras, denominados agujeros intervertebrales.

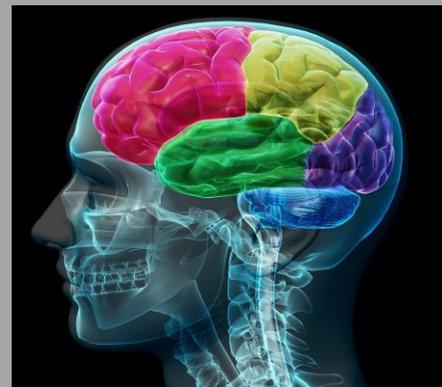


SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Encargado del procesamiento de la información recopilada por los sentidos y de la toma de acciones conscientes. Lo integran los siguientes órganos:

EL ENCEFALO

Su parte más voluminosa, que abarca el cerebro, dividido en sus dos hemisferios; el cerebelo, que integra las funciones motoras y está en la región de la nuca; y el tallo cerebral que conecta la médula espinal al encéfalo, compuesto por mesencéfalo, protuberancia anular y bulbo raquídeo.



LA MEDULA ESPINAL

Prolongación del encéfalo que va por dentro de los huesos de la columna vertebral y a la que se conectan todas las terminaciones nerviosas del cuerpo.

SISTEMA NERVIOSO NEURONA

DENDRITAS

Las dos primeras funciones neuronales, recibir y procesar la información recibida, generalmente ocurren en las dendritas y el cuerpo celular.



LOS AXONES

Los axones tienen varias diferencias con respecto a las dendritas.

Las dendritas tienden a adelgazar conforme se alargan y suelen estar cubiertas de pequeños bultos llamados espinas. En contraste, el axón suele conservar el mismo diámetro en la mayor parte de su longitud y no tiene espinas.

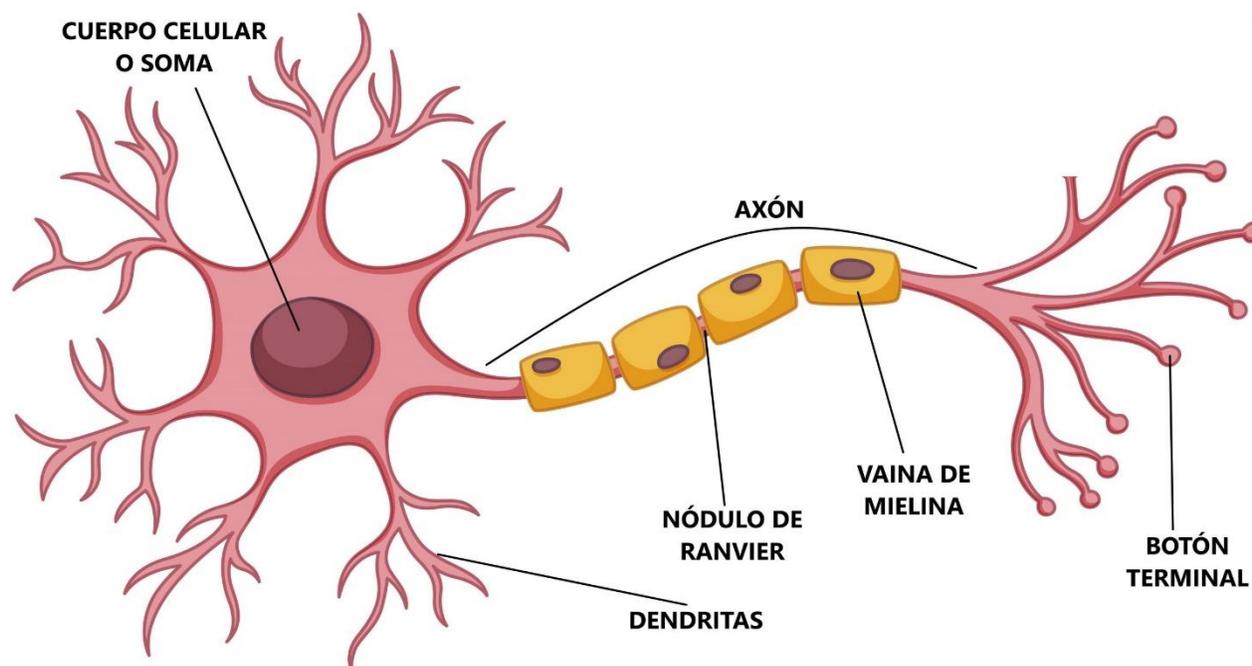
El axón surge del cuerpo de la célula en un área especializada llamada axónico.

Por último, muchos axones están cubiertos con una sustancia aislante especial llamada mielina, que les ayuda a transmitir rápidamente los impulsos nerviosos. La mielina nunca se encuentra en dendritas.

LA SINAPSI

Las conexiones neurona a neurona se forman sobre las dendritas y el cuerpo celular de otras neuronas. Estas conexiones, conocidas como sinapsis, son los sitios donde se transmite información de la primera neurona, o neurona presináptica, a la neurona blanco o neurona postsináptica.

En la mayoría de las sinapsis y uniones, la información se transmite como mensajeros químicos llamados neurotransmisores. Cuando un potencial de acción viaja por el axón y llega a la terminal axónica, provoca que la célula presináptica libere un neurotransmisor.



REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

<https://www.lifeder.com/sistema-nervioso/>

<https://concepto.de/sistema-nervioso/>

<https://es.khanacademy.org/science/biology/human-biology/neuron-nervous-system/a/overview-of-neuron-structure-and-function>