



Mi Universidad

cuadro sinóptico

Nombre del Alumno: MARIA GUDALUPE PEREZ PEREZ

Nombre del tema: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Parcial: 2ª PARCIAL

Nombre de la Materia: FISIOPATOLOGIA

Nombre del profesor: VICTOR MANUEL NERY GONZALES

Nombre de la Licenciatura: LIC. EN ENFERMERIA

Cuatrimestre: 4ª CUATRIMESTRE

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

constituye el sistema de control más importante del organismo y, junto con el sistema endocrino, desempeña la mayoría de las funciones de regulación.

En general, el SN controla las actividades rápidas del cuerpo, como las contracciones musculares, los fenómenos viscerales que evolucionan rápidamente, e incluso las secreciones de algunas glándulas endocrinas

El sistema nervioso central está formado por el cerebro y la médula espinal. . En él residen todas las funciones superiores del ser humano, tanto las cognitivas como las emocionales.

A partir de la aparente simplicidad de neuronas comunicándose unas con otras se origina la complejidad del sistema nervioso central, que nos hace lo que somos, nuestros pensamientos, sentimientos y comportamientos.

Cerebro: Es la porción más grande del encéfalo y está formada por dos hemisferios (o mitades). El cerebro controla los movimientos voluntarios, el habla, la inteligencia, la memoria, las emociones y procesa la información que recibe a través de los sentidos.

Cerebro y redes nerviosas: Como parte del Sistema Nervioso Central, el cerebro recibe información, la interpreta y decide la respuesta y al hacerlo funciona como una computadora. Si recibe imágenes ligeramente diferentes de un objeto en los dos ojos, calcula las diferencias e infiere que tan lejos debe estar ese objeto para proyectar esa diferencia.

La corteza cerebral: es una cubierta con neuronas interconectadas que, como la corteza de un árbol, forman una superficie delgada sobre los hemisferios cerebrales.

Las ranas y anfibios tienen una corteza pequeña y operan principalmente con instrucciones genéticas preprogramadas, mientras la corteza de los mamíferos ofrece una mayor capacidad para el aprendizaje y el pensamiento, permitiéndoles ser más adaptables. Lo que nos hace humanos se origina en la complejidad de las funciones de la corteza cerebral.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

El Sistema Nervioso Percibe los Cambios que hay en el Interior y en el Exterior del Organismo por medio de Receptores Especiales; Éstos Cambios los Capta, Interpreta, Almacena y Coordina

Activando o Inhibiendo la Actividad de; Músculos, Vasos Sanguíneos o Cualquier Otra Estructura Corporal; Con El Objeto de Mantener Constante la Homeostasis.

La **neurona** es la unidad funcional del sistema nervioso. Estas células no se regeneran.

- **DENDRITA**, Prolongaciones del citoplasma
- El **AXON** está rodeado por una capa blanca de fosfolípidos **VAINA DE MIELINA Y NEURILEMA**.
- Algunos **AXONES** se prolongan desde la medula espinal, hasta los dedos de los pies

Tipos de neuronas:

- por su función
- propiedades
- sensitiva motoras de asociación
- Excitabilidad Conductibilidad Transmisibilidad Plasticidad

- **Unipolares:** una sola prolongación dividida en una rama central (axon), ganglios de los nervios espinales (raquídeos).
- **Bipolares:** neurona de la retina del ojo y del oído interno, axon, dendritas
- **Multipolares:** encéfalo y medula espinal, tiene axon, y muchas dendritas.

- Excitabilidad Conductibilidad Transmisibilidad Plasticidad

- Excitabilidad o irritabilidad: es la capacidad que tiene para responder a los estímulos y convertirlos en impulso nervioso.
- Conductibilidad: gracias a ella, el estímulo pasa de una parte de la célula a otra; en este caso, de un sitio a otra neurona.
- Transmisibilidad: permite que el impulso se transmita de una neurona a otras neuronas o estructuras.
- Plasticidad: propiedad del citoplasma que permite que un estímulo repetido en menos tiempo; es "memoria celular".

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Sinapsis:

Unión de 2 neuronas

- Hay contacto de las prolongaciones del axón de una neurona con las dendritas de otra.
- El telodendrón tiene botones terminales donde hay vesículas sinápticas que dejan salir una sustancia química transmisora

Neurología: se encuentran entre las neuronas

- Astrocitos sostén de las neuronas se SNC y para relacion entre neuronas y vasos sanguíneos .
- Oligodendrocitos pequeños y con menos prolongaciones y más cortas; sostén en el SNC.
- Microglia fagocitan, protegiendo al SNC y eliminando microorganismos o restos celulares.
- Ependimocitos revisten ventrículos encefalicos y canal central de la médula espina

Clasificación del sistema nervioso:

- **Anatómicamente:** SISTEMA NERVIOSO CENTRAL Encéfalo y Médula Espinal. SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO Nervios Espinales (Raquídeos) 31 Pares y Nervios Craneales 12 Pares
- **Funcionalmente:** SISTEMA NERVIOSO SOMÁTICO -Relación- SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO (Vegetativo).

Bibliografía:

- **PDF:** sistema nervioso (Dr.nery)
-

- Reflejos en los que participa la médula espinal: Reflejo de Rascado.
- Reflejos en donde intervienen estructuras más complejas como el talloencefálico: Grito al Quemarse.
- Reflejos en los que participa la corteza cerebral: curación de una herida.
- Reflejos condicionados: Control de Vaciamiento de Vejiga

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Enfermedades de snc:

- Las neuronas son sensibles a las variaciones de glucosa y oxígeno.
 - Si dejan de recibir sangre durante 4 minutos pueden sufrir lesiones irreversibles.
- **PCI:** la parálisis cerebral es un grupo de trastorno que afectan el movimiento y el tono muscular o la postura. Se produce por el daño en el cerebro inmaduro en desarrollo, con mayor frecuencia antes del nacimiento.
 - **Tumores:** los tumores ocurren cuando las células se dividen y se multiplican excesivamente en el cuerpo. Normalmente, el cuerpo controla la división y el crecimiento de las células.
- **Meningitis:** es la inflamación de los tejidos que rodean el cerebro y la médula espinal. Suele deberse a una infección, puede ser mortal y requiere atención médica inmediata. Hay varias especies de bacterias, virus, hongos y parásitos que pueden causarla.
 - **Encefalitis:** es la inflamación del cerebro. Existen varias causas, como una infección vírica, una inflamación autoinmune, una infección bacteriana y picaduras de insectos, entre otras.
- **Traumatismo del cráneo:** Los daños se producen de la siguiente manera: Un movimiento repentino de la cabeza y el cerebro puede hacer que el cerebro rebote o se retuerza en el cráneo, lesionando las células cerebrales, rompiendo los vasos sanguíneos y creando cambios químicos. Este daño se denomina un traumatismo craneoencefálico (TCE).
- **Poliomielitis:** es una enfermedad discapacitante y potencialmente mortal causada por el virus de la poliomielitis o poliovirus. El virus se transmite de una persona a otra y puede infectar la médula espinal, lo cual causa parálisis (no se pueden mover partes del cuerpo)
- **Embolias:** consiste en una pérdida de las funciones cerebrales debido a la falta de irrigación sanguínea hacia ciertas áreas del cerebro. La obstrucción, por lo general, ocurre cuando un coágulo o un pedazo de placa aterosclerótica se desprende de otra área del cuerpo y se aloja en la vasculatura del cerebro
 - **Trombosis:** es una afección que ocurre cuando se forma un coágulo de sangre en una vena profunda. Estos coágulos por lo general se forman en la parte inferior de las piernas, los muslos o la pelvis, pero también pueden aparecer en el brazo.