

Two decorative grey shapes are positioned on the page: a semi-circle on the left and a quarter-circle on the right.

**Priscila Vanesa rojas torres**

**Doc.: Figueroa López claudia Guadalupe**

**Organización del sistema nervioso, funciones  
básicas de la sinapsis y neurotransmisores**

**2 semestre**

**el sistema nervioso** abarca una gran función en el cuerpo ya que es el que nos mantiene siempre en función mediante señales eléctricas, con una cantidad de mas de 100.000 millones de neuronas que se presentan en la corteza motora del cerebro, la entrada es a base de la sinapsis que es un mecanismo de comunicación donde se produce entre dos o más neuronas, donde se transmite un impulso nervioso para coordinar funciones en el organismo. El funcionamiento de las actividades del ser humano se pone en marcha por experiencias sensitivas que llegan a excitar a los receptores sensitivos, como el sentido visual, auditivo, táctil, gustativo, entre otros. los órganos mas importantes para que se pueda cumplir todas estas funciones en el sistema nervioso son por medio de múltiples zonas sensitivas en la medula espinal, bulbo raquídeo, protuberancia, mesencéfalo, cerebelo, tálamo, y la corteza cerebral. Que seguiremos especificando cada una de ellas. empezando por la porción motora que controla diversas actividades del organismo como las que especificaremos



. la contracción del musculo esquelético es decir todo el cuerpo, la contracción del musculo liso como las vísceras por ejemplo el tubo digestivo y también los vasos sanguíneos, también ayuda a controlar las secreciones de sustancias químicas tales como, glándulas tanto las endocrinas y exocrinas. Por lo que al hablar sobre músculos y glándulas toman el nombre de efectores. ahora hablaremos acerca del procesamiento de la información, consiste en recibir información que le llega de tal manera que esto tenga respuestas motoras y mentales. hablamos de un 99 % de información sensitiva que se descarta por ayuda del encéfalo, como la falta de importancia , de modo que el 1 % de información excita a la mente dando una respuesta deseada en las funciones motoras tratando también de la sinapsis en el procesamiento de la información , consiste en el punto de unión de una neurona con la siguiente donde se determina la dirección que toma cualquier señal por el sistema nervioso , pero es importante saber que en algunas transmisiones de neuronas pueden presentar dificultades abriendo la sinapsis para permitir la comunicación y otras veces cerrándolas por las neuronas postsinápticas que responden aumentando un numero de impulsos de salida en cualquier dirección del cuerpo. En la memoria seda una pequeña parte de almacenamiento de información sensitiva y el resto se almacena en la corteza cerebral , encéfalo, y medula espinal , la memoria también constituye una función de la sinapsis después de todo el proceso que se lleva acabo encontramos una situación llamada facilitación donde se trata que las señales sensitivas no sean captadas y la persona crea sensaciones únicas tratándose de recuerdos , esto seda por la razón de que el sistema nervioso acumula recuerdos

donde pasan a formar parte del mecanismo cerebral lo que conocemos como (pensamiento) .

Los principales niveles de función del sistema nervioso central se tratan de la evolución y la diferenciación que le da el ser humano a cualquier otro ser vivo donde se representan características específicas que son tres:

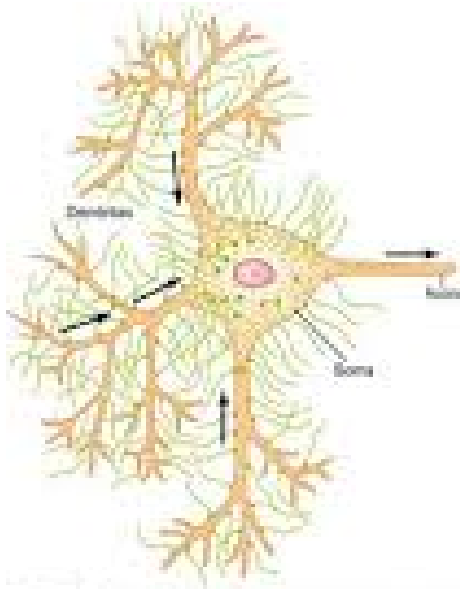
**(1 ) Nivel medular** explica las funciones motoras del subconsciente del exterior en forma de que se produzca movimientos de la marcha, reflejos que controlan los vasos sanguíneos, el movimiento digestivo, y excreciones. Hay que tener en cuenta que los niveles del sistema nervioso no envían señales directamente hacia la periferia del cuerpo, sino que llega a la medula para a si ordenar que cumplen su función **(.2) El nivel encefálica inferior o subcortical** son actividades inconscientes del organismo son controladas por regiones inferiores del encéfalo, como el bulbo raquídeo por ejemplo la regulación de la presión arterial la respiración, protuberancia, mesencéfalo, reflejos de alimentación , salivación y humedecimientos en los labios en respuesta del sabor , hipotálamo, cerebelo, y ganglios basales **.(3) El tercer nivel encefálico superior o cortical** ayuda al procesamiento y el razonamiento de la información donde la corteza no trabaja por si sola sino junto con otras funciones del sistema nervioso, por lo que los centros encefálicos inferiores despierten recuerdos donde se hace uso del razonamiento. la función del sistema nerviosos se ve considerada como una representación esquemática de un ordenador mostrando que el encéfalo tiene características semejantes a las de un ordenador pasando por procesos de informaciones importantes sin parar donde se almacena para a si calcular el uso de actividades del organismo. La sinapsis se lleva de una manera necesaria en el SN es por eso que consiste de una división de sinapsis:

### **Química:**

Poseen características de importancia para el proceso de transmitir señales en el sistema nervioso donde las señales puedan dirigirse aun solo sentido, haciendo referencia a una neurona con un neurotransmisor denominada presináptica, hasta la neurona que actúa sobre el transmisor denominada postsináptica donde seda la conducción unidireccional donde seda el envío de señales dirigidas a objetivos específicos. permitiéndole llevar acabo funciones de sensibilidad, control motor, memoria.

### **Eléctrica:**

Los citoplasmas de células son conectadas por canales de iones permitiendo el movimiento libre de iones desde el interior hasta el interior de otra célula, . siendo útiles



para detectar una coincidencia de despolarización de un grupo de neuronas activándolas por neuronas interconectadas,

### **anatomía fisiológica de la sinapsis**

**la neurona** está compuesta por: el soma que es la parte del cuerpo principal de la neurona, el axón: se da desde el soma hacia un nervio periférico donde abandona la medula espinal y por ultimo las dendritas son prolongaciones donde se unen con el soma. las neuronas motoneuronas se distinguen por aspectos como: la dimensión del soma, la longitud y tamaño de números de dendritas, el tamaño del axón, y de terminales presinápticos, donde las variaciones de las neuronas que se encuentran situadas en diferente parte del sistema nervioso reaccionen de forma diferente.

En este tema de la carrera de medicina hemos tratado de comprender la importancia de las funciones que realiza el sistema nervioso tratando de analizar cada punto y procedimiento, por lo que concuerdo que el cuerpo humano es muy complejo en el estudio de la medicina. esto para mi como estudiante de medicina tienen una relación importante un interés, la organización del sistema nerviosos es super completo por lo que también pueden representar fallos por alguna neurona o una señal de electricidad en la cual no valla al lugar adecuado del organismo Provocando graves problemas.

## Bibliografía

hall, g. y. (s.f.). *tratado de fisiología medica* . mississippi : elsevier .