

**Nombre de alumno:** Fátima Montserrat Cruz  
Hernández

**Nombre del profesor:** Fernando Romero

**Nombre del trabajo:** Cuadro sinóptico

**Materia:** Fisiopatología II

**Grado:** Quinto

**Grupo:**

## SISTEMA NERVIOSO

El sistema nervioso es un complejo conjunto de células encargadas de dirigir, supervisar y controlar todas las funciones y actividades de nuestros órganos y organismo en general.

Gran parte de los seres vivos, así como los seres humanos, poseen sistemas nerviosos. Sin embargo, hay organismos que no lo poseen, como por ejemplo los protozoos y los poríferos.

El sistema nervioso tiene la función de relación, ya que, como la palabra indica, relaciona las funciones y los estímulos de las diferentes partes del cuerpo a través de este sistema central.

De esta manera, es posible que los seres humanos y otros animales puedan coordinar sus movimientos o respuestas tanto conscientes como reflejas.

### SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

El sistema nervioso central (SNC) está compuesto del encéfalo y la médula espinal. El encéfalo, a su vez se compone de: El cerebro: órgano que controla las acciones voluntarias. Se relaciona con el aprendizaje, la memoria y las emociones. El cerebelo: coordina los movimientos, reflejos y equilibrio del cuerpo. El bulbo raquídeo: dirige las actividades de los órganos internos como, por ejemplo, la respiración, los latidos del corazón y la temperatura corporal. La médula espinal se conecta al encéfalo y se extiende a lo largo del cuerpo por el interior de la columna vertebral.

### SISTEMA NERVIOSO PERIFERICO

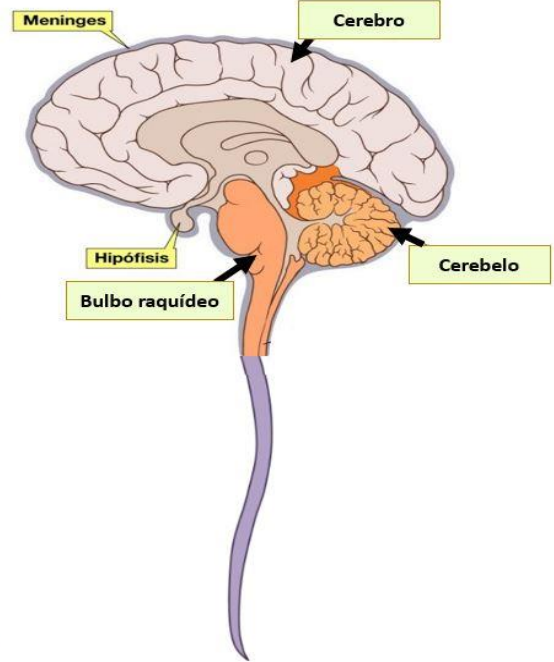
El sistema nervioso periférico (SNP) engloba todos los nervios que salen del sistema nervioso central hacia todo el cuerpo. Está constituido por nervios y ganglios nerviosos agrupados en:

Sistema nervioso somático (SNS): comprende tres tipos de nervios que son los nervios sensitivos, los nervios motores y los nervios mixtos.

Sistema nervioso vegetativo o autónomo (SNA): incluye el sistema nervioso simpático y el sistema nervioso parasimpático.

### ENCÉFALO

### MÉDULA ESPINAL



### SOMÁTICO

Controla principalmente actividades voluntarias que se encuentran bajo control consciente. Se compone de nervios que están conectados a los músculos esqueléticos. Cuando realizas un movimiento consciente, desde hacer tu firma hasta andar en bicicleta, tu sistema nervioso somático es el responsable.

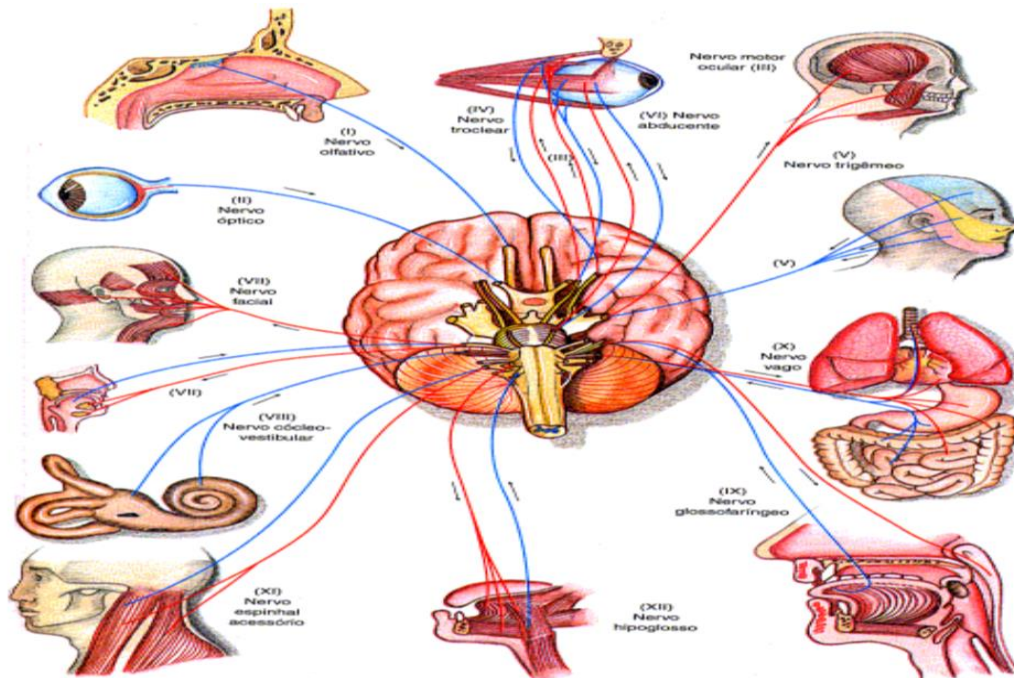
El SNS también controla algunos movimientos inconscientes, llamados reflejos.

### AUTÓNOMO

Los nervios de SNA están conectados con glándulas y órganos internos. Controlan las funciones físicas básicas como el ritmo cardíaco, la respiración, la digestión y la producción de sudor. El SNA también tiene dos subdivisiones: la división simpática; se ocupa de las situaciones de emergencia. Prepara al cuerpo para "luchar o huir" y la división parasimpática; controla actividades involuntarias que no son emergencias. Por ejemplo, controla los órganos de tu sistema digestivo, de forma que puedan descomponer los alimentos que ingieres.

Los pares craneales, son un grupo de nervios del SNP que deben su nombre ya que se derivan de la cavidad craneal del cerebro, y no de la médula espinal como los nervios espinales. Estos nervios tienen la particularidad de que no todos tienen el mismo tipo de función, siendo algunos solo motores, otros solo sensitivos y algunos si tienen las dos funciones, llamados nervios mixtos.

1. Nervio olfatorio (I); Tal y como su nombre indica, este nervio craneal se dedica a transmitir específicamente información nerviosa sobre lo que se detecta a través del sentido del olfato, y por lo tanto es una fibra aferente. Es el más corto de los pares craneales, ya que su lugar de destino está muy cerca de la zona del encéfalo de por la que surge.
2. Nervio óptico (II); También forma parte de las fibras aferentes, y se encarga de transmitir al cerebro la información visual que se recoge desde el ojo. Surge desde el diencefalo.
3. Nervio oculomotor (III); También conocido como nervio motor ocular común, este nervio craneal manda órdenes a la mayoría de músculos que intervienen en el movimiento de los ojos, y hace que la pupila se dilate o se contraiga.
4. Nervio troclear, o patético (IV); Como el nervio oculomotor, este par craneal se ocupa del movimiento de los ojos. En concreto, le manda señales al músculo oblicuo superior del ojo. El lugar del que surge este par de nervios es el mesencéfalo.
5. Nervio trigémino (V); Se trata de uno de los pares craneales mixtos, porque tiene funciones tanto motoras como sensoriales. En su faceta de nervio motor, manda órdenes a músculos encargados de realizar los movimientos de la masticación, mientras que como nervio craneal sensorial recoge información táctil, propioceptiva y del dolor de varias zonas de la cara y la boca.
6. Nervio abducente (VI); Este es otro de los pares craneales encargados de hacer que el ojo se mueva. En concreto, se encarga de producir la abducción, es decir, que el ojo se mueva hacia el lado opuesto a donde está la nariz.
7. Nervio facial (VII); Es uno de los pares craneales mixtos. Se encarga tanto de mandar órdenes a músculos de la cara dedicados a crear expresiones faciales (permitiendo así socializar y comunicar correctamente) como a las glándulas lagrimales y salivales. También recoge datos gustativos de la lengua.
8. Nervio vestibulococlear (VIII); Es uno de los pares craneales sensoriales, y recoge información de la zona auditiva. En concreto, recibe datos relativos a lo que se oye y a la posición en la que nos encontramos respecto al centro de gravedad, lo que permite mantener el equilibrio.
9. Nervio glossofaríngeo (IX); Es un nervio tanto sensitivo como motor y, tal y como su nombre indica, tiene influencia tanto en la lengua como en la faringe (el conducto que comunica la boca con el estómago). Recibe información de las papilas gustativas de la lengua, pero también manda órdenes tanto a la glándula parótida (salival) como a músculos del cuello que facilitan la acción de tragar.
10. Nervio vago (X); Este par craneal lleva órdenes a la mayoría de los músculos faríngeos y laríngeos, manda fibras nerviosas del sistema simpático a vísceras que se encuentran en la zona de nuestro abdomen y recibe información gustativa que llega desde la epiglotis. Al igual que el nervio glossofaríngeo, interviene en la acción de tragar, de modo que tiene mucha relevancia dada lo importante de esta función vital.
11. Nervio accesorio (XI); A este par craneal también se lo conoce como nervio espinal. Se trata de uno de los pares craneales puros, y activa los músculos trapecio y esternocleidomastoideo, que intervienen en el movimiento de la cabeza y los hombros, de modo que sus señales se hacen notar en parte de la zona superior del tórax. En concreto, permite que la cabeza quede decantada hacia un lado y que pueda inclinarse hacia atrás.
12. Nervio hipogloso (XII); Al igual que el nervio vago y el glossofaríngeo, activa músculos de la lengua y participa en la acción de tragar. Así pues, trabaja junto a los pares craneales IX y X para permitir que la deglución sea realizada correctamente, algo fundamental para el buen estado del organismo



ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS

Bajo el término de enfermedad neurológica se engloba a todas aquellas enfermedades que afectan al sistema nervioso central (el cerebro y la médula espinal) y el sistema nervioso periférico (músculos y nervios)

ACCIDENTES CEREBROVASCULARES ICTUS

se refiere a una alteración del flujo sanguíneo cerebral. Dentro de los accidentes cerebrovasculares, podemos distinguir dos tipos de alteraciones: isquemias y hemorragias. Hemorragia: derrame sanguíneo sobre áreas cerebrales, debidas principalmente a rupturas de aneurismas cerebrales. Isquemia: la obstrucción del flujo sanguíneo, generalmente debido a accidentes trombóticos o embólicos.

TRANSTORNOS CRANEOENCEFALICOS

se producen como consecuencia de impacto de un golpe sobre el cráneo. Generalmente, este impacto se transmite tanto a las capas meníngeas como a las estructuras corticales. Además, diferentes agentes externos pueden provocar el impacto: utilización de fórceps en el nacimiento, herida de bala, efecto de golpe contra golpe, extensión de un golpe mandibular, entre muchos otros.

EPILEPSIA

se trata de un trastorno neurológico, que se caracteriza por la presencia de episodios recurrentes denominados crisis o ataques epilépticos. se producen como resultado de una actividad neuronal inusual que, se altera provocando convulsiones o períodos de comportamiento y sensaciones inusuales y en ocasiones puede provocar la pérdida de la consciencia

DEMENCIA

La enfermedad de Alzheimer es una de las formas más frecuentes de demencia en personas que tienen una edad superior a los 65 años de edad. Esta patología, se caracteriza por la presentación de una serie de síntomas que van a afectar a la memoria, pensamiento y/o habilidades sociales, suficientemente graves para interferir de forma significativa con la vida cotidiana de la persona.

ESCLEROSIS

Trastorno progresivo crónico del sistema nervioso central que se produce por la producción insuficiente de mielina en las neuronas de la sustancia blanca. Se produce una desmielinización progresiva de las neuronas.

TUMORES CEREBRALES

Los tumores cerebrales también se incluyen entre los trastornos neurológicos más frecuentes. Se producen por el crecimiento descontrolado y anómalo de algún tipo de material cerebral, pudiendo aparecer en neuronas, glía o meninges

TRANSTORNO DEL ESPECTRO AUTISTA

Este concepto agrupa un conjunto de sintomatologías relacionadas con los problemas a la hora de comprender aspectos no literales del lenguaje, socializar y mostrar conducta prosocial. Además, en más de la mitad de los casos estos problemas aparecen junto a la discapacidad intelectual.

## CUESTIONARIO

1.- El sistema nervioso se divide en:

- a- Sistema nervioso central y sistema nervioso lateral.
- b- Sistema nervioso central y sistema nervioso periférico.
- c- Sistema nervioso periférico y sistema nervioso lateral.

2) ¿Cuáles son las partes del encéfalo?

- a- Bulbo raquídeo y cerebelo.
- b- Bulbo raquídeo y cerebro.
- c- Bulbo raquídeo, cerebro y cerebelo.

3) ¿Cuáles son las principales células del sistema nervioso?

- a- Neurona.
- b- Hepatocito.
- c- Neumocito.

4) ¿En dónde nacen los nervios craneales?

- a- En el encéfalo.
- b- En la médula espinal.
- c- En la neurona.

5) ¿Cómo se divide el sistema nervioso periférico?

- a- Sistema somático y sistema central.
- b- Sistema autónomo y sistema central.
- c- Sistema somático y sistema autónomo.

6) ¿Qué es una neurona?

- A) Células de la piel
- B) células que participan en defensa del organismo
- C) Células que obtienen información del medio ambiente, la interpretan y reaccionan ante ella.

7.Cuál es la función de las neuronas?

- A) forman una red de comunicación
- B) permiten que células y tejidos respondan a estímulos
- C) todas las opciones son correctas

8. Cuáles son las partes de la neurona

- A) cuerpo y axón
- B) cuerpo y tallo
- C) cuerpo celular, dendritas y axón

9. Su función es recibir señales (impulsos) de otras neuronas:

- A) dendritas
- B) cuerpo celular
- C) tallo

10. Su función es transportar el impulso nervioso del cuerpo celular a otras neuronas y músculos:

- A) cuerpo
- B) AXON
- C) núcleo

11. ¿Cuál es la trayectoria correcta de un impulso nervioso en un arco reflejo?

- A) Neurona sensorial - interneurona- neurona motora
- B) Neurona motora- interneurona- neurona sensorial
- C) Interneurona- neurona motora- neurona sensorial

12. La unidad fundamental del sistema nerviosos es la neurona

- A) Verdadero
- B) Falso

13. El encéfalo y la médula espinal conforman el

- A) Sistema nervioso parasimpático
- B) Sistema nervioso periférico
- C) Sistema nervioso central

14. El hipotálamo controla la sed, hambre, cansancio, temperatura corporal, miedo y respuesta sexual?

- a) Verdadero
- b) Falso

15. Cuántos lóbulos tiene el cerebro?

- a) 2
- b) 4
- c) 6

16. Región más grande del encéfalo, es el sitio de la inteligencia, aprendizaje, palabra, juicio; está dividido en hemisferio derecho e izquierdo.

- A) Bulbo raquídeo
- B) Cerebelo
- c) Cerebro o telencéfalo

17.- La migraña puede ser causada por:

- a) incremento por ácidos grasos que facilita la liberación de serotonina
- b) termoanalgesia
- c) hipoglucemia

18. trastorno en el cual el individuo siente placer por devolver el bolo alimenticio y masticarlo de nuevo

- a) anorexia nerviosa
- b) rumiación
- c) pica

19. son características de convulsión atónica excepto:

- a) recuperación rápida
- b) contracciones rítmicas
- c) pérdida súbita de la conciencia

20.- defecto visual en el cual el paciente ve mal de cerca:

- a) miopía
- b) hipermetropía
- c) astigmatismo