



Mi Universidad

Cuadro Sinoptico

Nombre del Alumno: Briana Jacqueline García Lujano

Nombre del tema: Sistema Nervioso Central

Parcial: 2do

Nombre de la Materia: Fisiopatología

Nombre del profesor: Víctor Manuel Nery

Nombre de la Licenciatura: Lic. Enfermería

Cuatrimestre: 4to

Sistema Nervioso Central

¿Qué es?

El sistema nervioso (SN) constituye el sistema de control más importante del organismo y, junto con el sistema endocrino, desempeña la mayoría de las funciones de regulación. 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. En cambio, el sistema endocrino, regula principalmente las funciones metabólicas del organismo. El sistema nervioso central está formado por el cerebro y la médula espinal.

Se compone

- **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.
- **Corteza cerebral:** La corteza cerebral es una cubierta con neuronas interconectadas que, como la corteza de un árbol, forman una superficie delgada sobre los hemisferios cerebrales
- **Medula espinal:** La médula espinal del sistema nervioso central es una vía de información que conecta el Sistema Nervioso Periférico con el cerebro. Los tractos nerviosos ascendentes o aferentes mandan información sensorial al cerebro, mientras los tractos descendentes o eferentes mandan información motora de regreso.
- **Tallo cerebral:** El tronco encefálico actúa de nudo central de comunicaciones del sistema nervioso: conecta el cerebro con la médula espinal, el encéfalo con el cerebelo y, además, mantiene nuestro organismo en funcionamiento.
- **Tálamo:** La función primaria del tálamo es retransmitir el motor y señales sensoriales a la corteza cerebral. También regula sueño, vigilancia, y vela.
- **Cerebelo:** Colocado en la parte posterior del tallo cerebral se encuentra el cerebelo, que tiene dos hemisferios arrugados y permite un tipo de aprendizaje no-verbal y la memoria.
- **Sistema Límbico:** El Sistema límbico es el encargado de regular las emociones, diversos autores lo llaman «El cerebro emocional», pero no es su única función, también tiene un papel importante en el aprendizaje y memoria.
- **Hipotálamo:** El hipotálamo se ocupa fundamentalmente de la homeostasis, es decir, regula la sed y el apetito, la respuesta al dolor y al placer, la satisfacción sexual, la ira y la agresividad.

Se divide

Sistema Nervioso Periférico: El término sistema nervioso periférico hace referencia a las partes del sistema nervioso que están fuera del sistema nervioso central, es decir, que están fuera del encéfalo y de la médula espinal.

Sistema Nervioso Somático: La función principal del sistema nervioso somático es conectar el SNC a los músculos del cuerpo para controlar los movimientos de tipo voluntarios y también los actos reflejos.

Sistema Nervioso Autónomo: Controla las glándulas y los músculos de los órganos internos como un piloto automático, pero a veces podemos suprimirlo conscientemente para hacer los movimientos nosotros mismos. Este sistema opera en forma autónoma para determinar nuestro funcionamiento interno, incluyendo el latido cardíaco, la digestión y las actividades glandulares

Sistema Nervioso Simpático: Nos activa para ponernos en una actitud defensiva. Si algo nos alarma, el sistema simpático acelera el latido cardíaco, enlentece la digestión, eleva el azúcar en la sangre, dilata las arterias y nos enfría por medio de la sudoración, poniéndonos alerta y listos para la actividad (las máquinas detectoras de mentiras miden estas respuestas al estrés, que pueden acompañar o no a las mentiras).

Sistema Nervioso Parasimpático: Cuando el estrés pasa, el Sistema Nervioso Parasimpático produce los efectos opuestos, ya que conserva la energía disminuyendo la frecuencia cardíaca, baja los niveles de azúcar en la sangre y así sucesivamente. En situaciones cotidianas el sistema nervioso simpático y el parasimpático funcionan juntos para mantenernos en equilibrio nuestro estado interno.

Patologías

La enfermedad del sistema nervioso puede originarse por una amplia variedad de enfermedades degenerativas, metabólicas, estructurales, neoplásicas o inflamatorias que afectan las neuronas, la glía o ambas. La disfunción resultante se expresa por hiperactividad neuronal, como se observa durante las crisis convulsivas, o por actividad disminuida de neuronas, como se halla después de una apoplejía. Las anormalidades funcionales específicas que se encuentran dependen de la red de neuronas afectadas

Parkinson: La enfermedad de Parkinson es una enfermedad progresiva del sistema nervioso que afecta el movimiento. Los síntomas comienzan gradualmente. A veces, comienza con un temblor apenas perceptible en una sola mano. Los temblores son habituales, aunque la enfermedad también suele causar rigidez o disminución del movimiento.

Síntomas

- Temblores.
- Lentitud en los movimientos (bradicinesia).
- Rigidez muscular
- Alteración de la postura y el equilibrio.
- Pérdida de los movimientos automáticos.

Factores

- Edad
- Predisposición genética
- Sexo
- Exposición a toxinas

Complicaciones

- Dificultad para pensar
- Depresión y cambios emocionales
- Problemas para tragar
- Problemas para masticar y comer
- Problemas para dormir y trastornos del sueño
- Problemas de vejiga
- Estreñimiento

Causas

- Genes
- Desencadenantes ambientales
- La presencia de cuerpos de Lewy
- Alfa-sinucleína que se encuentra dentro de los cuerpos de Lewy.

Miastenia Grave: La miastenia grave se caracteriza por debilidad y fatiga rápida de cualquiera de los músculos bajo tu control voluntario. Es causada por una ruptura en la comunicación normal entre los nervios y los músculos. No existe cura para la miastenia grave, pero el tratamiento puede ayudar a aliviar los signos y síntomas, como la debilidad de los músculos de los brazos o las piernas, la visión doble, los párpados caídos y las dificultades para hablar, masticar, tragar y respirar.

Síntomas:

La debilidad muscular que provoca la miastenia grave empeora a medida que se usa el músculo afectado. Como los síntomas generalmente mejoran con el descanso, la debilidad muscular puede aparecer y desaparecer. Los síntomas tienden a progresar con el paso del tiempo y alcanzan su peor punto pocos años después del comienzo de la enfermedad.

Causas:

En la miastenia grave, el sistema inmunitario produce anticuerpos que bloquean o destruyen muchos de los receptores de los músculos para un neurotransmisor llamado acetilcolina. Con menos receptores disponibles, los músculos reciben menos señales nerviosas, lo que provoca debilidad.

Timo: La glándula timo es una parte del sistema inmunitario situada en el fragmento superior del pecho debajo del esternón. Los investigadores creen que la glándula timo desencadena o mantiene la producción de los anticuerpos que bloquean la acetilcolina.

Algunas personas con miastenia grave también tienen tumores de la glándula timo (timomas). Por lo general, los timomas no son cancerosos (malignos), pero pueden terminar siéndolos.