



Mi Universidad

Nombre del Alumno: Erwin Avelino Bastard Alvarado.

Nombre del tema: Mapa conceptual de fisiopatología del sistema nervioso.

Parcial: I parcial.

Nombre de la Materia: Fisiopatología I.

Nombre del profesor: Fernando Romero Peralta.

Nombre de la Licenciatura: Enfermería.

Cuatrimestre: 4.

Pichucalco, Chiapas a 15 de octubre del 2021.

FISIOPATOLOGÍA DEL SISTEMA NERVIOSO

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 gran red de terminaciones nerviosas.

FUNCIÓN

Motora: Provoca respuestas de músculos o glándulas. El sistema nervioso puede estimular músculos y glándulas para que actúen o inhibirlos.

Integradora: Analiza la información sensorial y toma las decisiones apropiadas. Se activa o modifica por la información que está almacenada y se recupera de la memoria.

Sensorial: Percibe los cambios (estímulos) internos y externos con los receptores u órganos receptivos. Los cambios incluyen una amplia gama de factores físicos como la luz, presión o concentración de sustancias químicas disueltas.

CÉLULAS

La neurona es la célula fundamental, se encarga de procesar y transmitir la información a través de todo el sistema nervioso.

Las células gliales (llamadas también glía o neuroglía), son células que realizan la función de soporte y protección de las neuronas. Las neuronas no pueden funcionar en ausencia de las células gliales.

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Está compuesto por el cerebro y la médula espinal.

ÓRGANOS

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 PERIFÉRICO

Está compuesto por todos los nervios que se ramifican desde la médula espinal y se extienden a todas las partes del cuerpo.

ÓRGANOS

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.

PATOLOGÍAS

Esclerosis múltiple: Los axones de las neuronas pierden progresivamente una sustancia llamada mielina, fundamental a la hora de trasladar los impulsos eléctricos. El organismo pierde poco a poco la capacidad de enviarlos. Causa debilidad, espasmos musculares, problemas de coordinación y equilibrio.

Tumores: La variedad de tumores que pueden afectar al sistema nervioso es amplia. Algunos son astrocitomas, glioblastomas, meningiomas, gliomas.

Esclerosis lateral amiotrófica: En esta enfermedad se da un deterioro progresivo de las células motoras del sistema nervioso. Los músculos dejan de recibir impulsos con el paso del tiempo, y acaban por atrofiarse impidiendo el movimiento e invalidando al que lo sufre. Con el avance de la enfermedad, puede acabar por afectar a músculos cardíacos y respiratorios, causando la muerte.

Epilepsia: Se trata de un trastorno en el cual algunos grupos de neuronas están hipersensibilizados, y se activan a la mínima alteración causando síntomas como pérdida de conciencia, descoordinación, debilidad y en caso de crisis muy severas, convulsiones.

Infecciones: Existen varias, como el VIH o la sífilis, que no alteran la médula. La meningitis, por ejemplo, consiste en la inflamación de las meninges, membranas que cubren el encéfalo y la médula, y la desencadenan bacterias y virus.

Demencias: Son enfermedades que se suelen localizar en el cerebro y que se caracterizan por una degradación y pérdida progresiva de las neuronas, provocando pérdida de habilidad cognitiva y motora. Algunos serían el Alzheimer y el Parkinson.

TRATAMIENTO

Esclerosis múltiple: Por ahora, la esclerosis no tiene un tratamiento que la cure y erradique, siendo de carácter preventivo y con fin de detener el avance de la enfermedad, así como reducir la frecuencia de los brotes.

Tumores: Existen cinco tratamientos de tipo estándar, como la vigilancia activa, la cirugía, la quimioterapia, la radioterapia y la terapia dirigida.

Epilepsia: En un principio, el especialista tratará la epilepsia con medicamentos, aunque si no funcionan con las convulsiones, se puede optar por la cirugía. Existen terapias como la estimulación del nervio vago, la estimulación cerebral o la dieta cetogénica.

Esclerosis lateral amiotrófica: La ELA como tal no tiene tratamiento y el tratamiento se dirige especialmente a ralentizar el avance de la enfermedad a través de fisioterapia.

Alzheimer: En la actualidad no existe un tratamiento que cure el Alzheimer, pero existen medicamentos que pueden controlar o retrasar la aparición de los síntomas en las primeras etapas de la enfermedad.

Parkinson: Existen diversos tratamientos, que van desde el tratamiento con fármacos, cirugías y terapias no farmacológicas.

Meningitis: La meningitis bacteriana se trata con antibióticos intravenosos y corticosteroides, la viral se suele curar por sí sola con reposo e ingesta de líquidos.

BIBLIOGRAFÍA

- <https://www.neurocirugiaequipodelatorre.es/que-es-y-como-se-estructura-el-sistema-nervioso>
- <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/neuro/informacion/partes>
- <https://www.topdoctors.es/diccionario-medico/sistema-nervioso>
- <https://www.significados.com/sistema-nervioso/>
- <https://rochepacientes.es/esclerosis-multiple/sistema-nervioso.html>

