



Mi Universidad

ENSAYO

**NOMBRE DEL ALUMNO: ADRIANA BRITNEY PEREZ
MAZARIEGOS**

TEMA: SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

PARCIAL: I

MATERIA: FISIOPATOLOGIA

**NOMBRE DEL PROFESOR: GUADALUPE CLOTOSINDA
ESCOBAR RAMIREZ**

LICENCIATURA: ENFERMERIA

CUATRIMESTRE: 4

SISTEMA NERVIOSO CENTRAL

Se debe saber que el sistema nervioso para nosotros los humanos es esencial ya que en él residen todas las funciones superiores del ser humano, tanto las cognitivas como las emocionales que nos permite percibir todo lo que nos rodea por medio de los sentidos, permitiéndonos controlar, coordinar y participar en el funcionamiento de cada parte de nuestro cuerpo mediante la sensibilidad, las funciones motoras, las emociones, comunicación, etc. En este trabajo hablaremos sobre el sistema nervioso central donde daremos a conocer los órganos que lo conforman, su función, las enfermedades o infecciones que afectan al SNC, entre otros puntos, el cual también abarcaremos los temas de epilepsia, coma y que debemos hacer como personal de salud ante una situación así de encontrarnos por ejemplo con un caso de convulsiones u otros síntomas relacionados a la epilepsia o bien el Parkinson u otras complicaciones de salud.

El sistema nervioso central está formado por el cerebro y la médula espinal. Sus partes principales son:

Cerebro: controla los movimientos voluntarios, el habla, la inteligencia, la memoria, las emociones y procesa la información que recibe a través de los sentidos. Como parte del SNC, 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.

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. Lo que nos hace humanos se origina en la complejidad de las funciones de la corteza cerebral.

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, 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 el velar.

Cerebelo: su función es la coordinación de los movimientos voluntarios, de manera que si se lesiona tendremos dificultades para caminar, mantener el equilibrio o saludar con las manos. Los movimientos tienden a ser exagerados e interrumpidos.

Sistema Límbico: es el encargado de regular las emociones, pero no es su única función, también tiene un papel importante en el aprendizaje y memoria. El Sistema límbico tiene un papel fundamental en las respuestas fisiológicas ante ciertos estímulos a los cuales nos vemos expuestos y que nos provocan emociones como el miedo, la ira o alegría. Por ejemplo, ante una situación que nos provoque miedo nos mantendrá en estado de alerta.

Hipotálamo: se ocupa fundamentalmente de la homeostasis, es decir, que regula la sed y el apetito, la respuesta al dolor, al placer, la satisfacción sexual, la ira y la agresividad. También regula el Sistema Nervioso Autónomo encargado del pulso, la presión arterial, la respiración y la excitación derivadas de respuestas emocionales y también regula la temperatura del cuerpo.

Hipocampo: tiene una función muy importante en los procesos mentales relacionados con la memoria y el aprendizaje, tanto en la memorización de experiencias e informaciones abstractas como en la recuperación de recuerdos. Una persona con el hipocampo dañado seguramente padecerá amnesia anterógrada, es decir, será incapaz de generar nuevos recuerdos.

Amígdalas cerebrales: Están situadas al lado de cada hipocampo, y por lo tanto hay una en cada uno de los hemisferios del cerebro. Su papel está relacionado con la respuesta emocional aprendida que despiertan ciertas situaciones, por ejemplo, el miedo a una serpiente, y por lo tanto están involucradas con el aprendizaje emocional, por lo cual tienen un rol en el sistema límbico.

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: su función 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. Sin embargo, generalmente este sistema opera en forma autónoma para determinar nuestro funcionamiento interno, incluyendo el latido cardiaco, 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 cardiaco, 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.

Sistema Nervioso Parasimpático: Cuando el estrés pasa, el sistema nervioso parasimpático produce los efectos opuestos ya que conserva la energía disminuyendo la frecuencia cardiaca, baja los niveles de azúcar en la sangre y así sucesivamente.

Existen enfermedades que afectan al sistema nervioso las cuales se pueden desarrollar por diversas causas en el cerebro, cerebelo, los nervios, la medula espinal se dañan por enfermedades neurodegenerativas como el Parkinson y Alzheimer ocasionando que algunas partes de nuestro cuerpo no funcione del todo bien o que ya no funcionen. La enfermedad de Parkinson afecta principalmente el movimiento, a veces los primeros síntomas comienzan con un temblor apenas perceptible en una sola mano. Es posible también que los brazos ya no se muevan cuando caminamos, el habla puede volverse lenta o difícil de comprender, sus síntomas pueden irse agravando con el pasar del tiempo, pero recordemos que el cuerpo de cada persona es diferente y los síntomas pueden variar dependiendo la persona y a pesar de que esta enfermedad no tiene cura el tratamiento puede presentar mejorías en algunos síntomas. En ocasiones, el médico puede sugerir realizar una cirugía para regular determinadas zonas del cerebro y mejorar los síntomas.

El Parkinson puede ser genético ya que es poco común salvo algunos casos en que muchos miembros de la familia tienen enfermedad de Parkinson. Los desencadenantes ambientales también son una causa de esta enfermedad ya que la exposición a ciertas toxinas o factores ambientales puede aumentar el riesgo de tener la enfermedad de Parkinson en el futuro, pero el riesgo es relativamente menor. A diferencia del Alzheimer que es un trastorno cerebral que destruye lentamente la memoria y la capacidad de pensar y con el pasar del tiempo, la habilidad de llevar a cabo hasta las tareas más sencillas. Las personas con Alzheimer también experimentan cambios en la conducta y la personalidad. Los síntomas varían según cada persona y pueden incluir: dificultad para encontrar o para expresar palabras, en comparación con otras personas de la misma edad, problemas de visión, como no estar consciente del espacio que los rodea, deterioro en el razonamiento o criterio, lo que puede repercutir en las decisiones que toman.

Otros síntomas pueden incluir cambios en la conducta de la persona, como los siguientes: demorarse más para poder finalizar las tareas diarias, repetir preguntas o cosas que una persona le diga tener problemas para manejar dinero y pagar facturas, deambular y perderse, perder o extraviar cosas, mostrar cambios en el estado de ánimo o en la personalidad, tener más ansiedad o ser más agresivo.

El coma es un estado de pérdida del conocimiento prolongada que puede ser causada por diferentes problemas como la lesión traumática en la cabeza, un accidente cerebrovascular, tumor cerebral, intoxicación por droga o alcohol o incluso una enfermedad subyacente, como diabetes o una infección. Si bien muchas personas se recuperan progresivamente de un coma, otras pasan a un estado vegetativo o mueren. Algunas personas que se recuperan de un coma terminan con discapacidades importantes o menores. Los síntomas del coma son que la persona tenga los ojos cerrados, reflejos del tronco encefálico debilitados, como pupilas que no respondan a la luz, que las extremidades no responden, salvo los movimientos reflejos, la persona no responde a los estímulos dolorosos, salvo los movimientos reflejos, por ejemplo, que uno puede pincharle un dedo y esta persona no lo sentirá y respiración irregular. Hay una gráfica llamada Glasgow que fue diseñada para el coma de origen traumático que es una herramienta base para aplicarse desde la etapa inicial y también de forma periódica durante el seguimiento del paciente.

La epilepsia es un trastorno del sistema nervioso central, en el que la actividad cerebral normal se altera lo que provoca convulsiones o períodos de comportamiento y sensaciones inusuales y a veces causa la pérdida de la consciencia. Los síntomas de las convulsiones pueden variar mucho pues hay algunas personas con epilepsia que simplemente permanecen con la mirada fija por algunos segundos durante una convulsión, mientras que otras mueven repetidamente los brazos o las piernas así como normalmente es, tener una sola convulsión no significa que tengas epilepsia puesto que normalmente es necesario que ocurran al menos dos convulsiones sin un desencadenante conocido, es decir, que no hay nada que lo ocasione con una diferencia de al menos 24 horas para tener un diagnóstico de epilepsia.

Llegamos a la conclusión que el sistema nervioso central es de vital importancia para los seres vivos puesto que es lo que nos permite tener ciertas emociones, sentimientos, reacciones de nuestro cuerpo, es decir, la movilidad y tener el conocimiento de ciertas cosas, además de eso es importante conocer todo sobre el SNC ya que es un tema muy extenso y profundo, las principales enfermedades que afectan en sistema nervioso como ha sido mencionado es el Parkinson y Alzheimer, ambos dañan el sistema neuronal así como también la epilepsia y el estado de coma de un paciente, ya que la epilepsia tras tener muchas convulsiones daña el sistema nervioso causando daños severos al cerebro así mismo el estado de coma cuando las personas tienden a caer en estado vegetativo algunos mueren y los que no se quedan con daños cerebrales menores.

Como personal de salud debemos impartir o promover la salud neuronal, impartir talleres sobre dichos temas, enseñar a los familiares de pacientes con esos problemas como tratarlos, como cuidarlos, explicarles los cambios que están presentando a que se debe, explicarles en que consiste dicha enfermedad que están desarrollando, influir más que nada cuando una persona esta en coma ser prudentes al decir las cosas en apoyar a las familias, ser parte también de lo que el paciente siente y la familia.

Bibliografía:

Antología Fisiopatología 4to cuatrimestre

<https://www.alzheimers.gov/es/alzheimer-demencias/enfermedad-alzheimer#%C2%BF>

manual de patologías clínicas de james cartón pag. 323 (epilepsia), 333 (Alzheimer) y 335 (Parkinson).