



**NOMBRE DEL ALUMNO:** JAZMÍN ESCOBEDO GÓMEZ

**TEMA:** UNIDAD 2

**PARCIAL:** SEGUNDO

**MATERIA:** FISIOPATOLOGIA 1

**NOMBRE DEL PROFESOR:** LIC. RÉBECA MARILI VAZQUEZ ESCOBAR

**LICENCIATURA:** ENFERMERÍA

**CUATRIMESTRE:** CUARTO

**FRONTERA COMALAPA, CHIAPAS A 13 DE OCTUBRE DEL 2024**

El sistema nervioso es la red compleja que controla y coordina las funciones de nuestro cuerpo su función principal del sistema nervioso es recibir integrar y responder a estímulos del entorno interno y externo además es una de las estructuras más complejas y fascinantes de nuestro cuerpo se encuentra formado por millones de unidades que interactúan entre sí de tal manera que define la conducta y la manera de un ser vivo su principal función procesar información y generar respuesta a estímulos del entorno externo e interno la fisiología del sistema nervioso es una disciplina fundamental que busca comprender los mecanismos y procesos que subyacen a la actividad del sistema nervioso esencial para la vida y el funcionamiento óptimo del cuerpo humano el sistema nervioso algunas veces es atacado por problemas genéticos hereditarios también por enfermedades que se producen por causas a un son desconocidas.

Su principal característica del sistema nervioso es transmitir información a las diferentes partes del cuerpo humano este habilita muchas funciones como la regulación de funciones del cuerpo como es la respiración los latidos del corazón la digestión y la sensación de movimientos corporal el sistema nervioso de los seres humanos posee dos divisiones el sistema nervioso central y el sistema nervioso periférico de manera general el sistema nervioso central SNC es la parte del sistema nervioso que se localiza dentro del cráneo y de la columna vertebral en cambio el sistema nervioso periférico SNP es la parte que se sitúa fuera de las estructuras mencionadas en el sistema nervioso están presentes dos tipos de células nerviosa son las principales unidades estructurales y funcionales del sistema nervioso las primeras células son las neuronas cada neurona tiene un solo axón mientras que el número de dendritas varía según ese número hay cuatro tipos estructurales de neuronas la multipolar la bipolar la pseudounipolar y unipolar la morfología de las neuronas las hace altamente especializadas para trabajar con impulsos neuronales generan reciben y envían estos impulsos a otras neuronas y tejidos no neuronales por otro lado las células gliales también llamadas neuroglia o simplemente glía son células pequeñas no excitatorias que apoyan a las neuronas pero no propagan potenciales de acción en cambio malignizan las neuronas mantienen el equilibrio homeostático. El sistema nervioso central SNC está formado por el encéfalo y la médula espinal estos se encuentran alojados dentro del cráneo y la columna vertebral el cráneo es la estructura ósea que protege y sostiene el cerebro la base del cráneo está formada por la columna vertebral y está compuesto por 22 huesos que se unen para formar una cavidad protectora para el encéfalo el encéfalo es el órgano más complejo y fascinante del cuerpo humano ubicado dentro del cráneo es el centro de control y procesamiento de información que regula todas las funciones corporales mientras que la médula espinal es un cable nervioso largo y delgado que se extiende desde la base del cerebro hasta la región lumbar de la columna vertebral y respectivamente

dentro del sistema nervioso central existe varios tipos de enfermedades e infecciones una de ellas es la enfermedad cerebrovascular que es una emergencia médica y el tratamiento inmediato es crucial la acción temprana puede reducir el daño cerebral y otras complicaciones los signos y síntomas del accidente cerebrovascular incluyen dificultad para hablar y dificultad para entender lo que los demás están diciendo se experimenta confusión también la parálisis o entumecimiento de la cara se puede desarrollar y esto a menudo se presenta en el cuerpo también problemas para ver con uno o los dos ojos repentinamente se presenta la visión borrosa dolor de cabeza muy grave y a su vez exagerado problemas para caminar puedes tropezar y perder el equilibrio y el accidente cerebrovascular isquémico ocurre cuando los vasos sanguíneos del cerebro se estrechan o se bloquean reduciendo el flujo sanguíneo por el otro lado un accidente isquémico transitorio no causa daño permanente muchos factores pueden aumentar el riesgo de padecer un accidente cerebrovascular los factores que incluyen son los siguientes factores de riesgo relacionados con el estilo de vida tener sobrepeso u obesidad inactividad física beber en exceso o darse atracones de bebida. Las enfermedades que existen en el sistema nervioso central son las neurodegenerativas que son propias de un fallo en la capacidad cognoscitiva es decir en el cerebro existe un deterioro de la memoria el aprendizaje y en algunas personas ocasiona alteración o cambios en las emociones un ejemplo de ellos es el alzhéimer el párkinson y la esclerosis lateral amiotrofia son parte de este tipo de enfermedades y normalmente se encuentran asociadas al envejecimiento de la persona y la muerte progresiva de células neuronales Alzheimer se caracteriza por tener dos tipos de lesiones la primera es la formación de placas seniles o aglomeración de proteína la segunda se agregan trastornos del lenguaje, apraxias y un síndrome de gertsman la segunda enfermedad es la esclerosis lateral amiotrofia ocurre al perder las moto neuronas como consecuencia la persona experimenta una parálisis progresiva que llega a afectar al sistema respiratorio la ELA es una enfermedad de la neurona motora que provoca la muerte de las células nerviosas encargadas de controlar los músculos lo que resulta en una debilidad muscular progresiva y dificultad para realizar actividades cotidianas como caminar hablar tragar y respirar la tercera enfermedad párkinson se caracteriza por ser neurodegenerativa que afecta en la interrupción de la dopamina reduciendo la producción de sustancia negra lo cual genera rigidez temblor curvatura vertebral pérdida del equilibrio y de la coordinación por lo general el síntoma más evidente es un temblor que se produce con los músculos relajados los músculos se vuelven rígidos los movimientos lentos y sin coordinación y el equilibrio se pierde fácilmente la enfermedad de párkinson es el trastorno degenerativo del sistema nervioso central más común después de la enfermedad de alzhéimer y las enfermedades infecciones cerebrales que existen en el sistema nervioso pueden ser causadas por virus bacterias hongos o en

ocasiones protozoos o parásitos las más comunes son la encefalitis que es una de las enfermedades más frecuentes causadas por un virus como el herpes simple y herpes zoster y las infecciones como la leuco encefalopatía causada por el virus JC permanece inactivo en individuos sanos y causa enfermedad solo cuando el sistema inmunológico se ha debilitado gravemente como en personas con VIH sida pero también la infección por el sars-cov-2 puede causar encefalopatía aunque no está claro en qué medida la causa es la invasión viral directa del encéfalo un accidente cerebrovascular o una hemorragia inducida por el virus las infecciones cerebrales a menudo también involucran otras partes del sistema nervioso central incluida la médula espinal el cerebro estos órganos suelen estar protegidos de la infección pero cuando se infectan las consecuencias suelen ser muy graves las infecciones pueden causar inflamación de las meninges la meningitis es la infección e inflamación del líquido y de las membranas que rodean el cerebro y la médula espinal la inflamación de la meningitis provoca síntomas como dolor de cabeza fiebre y rigidez del cuello. Otra enfermedad del sistema nervioso es la epilepsia también conocida como un trastorno convulsivo es un trastorno cerebral que sus síntomas son causados por una actividad neuronal cerebral sincrónica que se presenta en un mismo tiempo anormal y excesiva esto incluye una serie de trastornos cerebrales complejos crónicos y se caracteriza por crisis recurrentes no provocadas el carácter recurrente de las crisis es un indicio importante de la enfermedad ya que se puede sufrir de crisis sin necesariamente tener epilepsia el 3-10% de la población puede tener una crisis en su vida pero sólo 1% de la población tiene epilepsia los síntomas varían de una persona a otra algunas personas pueden tener convulsiones otras personas pueden perder el conocimiento durante una convulsión y algunas personas pueden permanecer con la mirada fija por algunos segundos a veces el tratamiento o alguna cirugía puede controlar las convulsiones mientras que las enfermedades desmielinizantes son trastornos neurológicos que afectan la mielina la capa protectora que rodea las fibras nerviosas estas enfermedades causan daño a la mielina interrumpiendo la transmisión de señales nerviosas la esclerosis múltiple es la enfermedad desmielinizante más común caracterizada por brotes de síntomas que varían en gravedad otras enfermedades desmielinizantes incluyen la enfermedad de charcot-marie-tooth y la neuropatía desmielinizante inflamatoria crónica los síntomas pueden incluir debilidad muscular entumecimiento visión borrosa y problemas de equilibrio la causa de estas enfermedades es desconocida pero se cree que involucran factores genéticos y ambientales el tratamiento varía según la enfermedad y puede incluir medicamentos inmunosupresores y terapias de rehabilitación aún que no hay cura los tratamientos pueden ayudar a gestionar los síntomas y mejorar la calidad de vida la investigación continua busca entender mejor las causas y desarrollar tratamientos más efectivos es fundamental el apoyo y la comprensión para aquellos que viven con enfermedades desmielinizantes.

Otra enfermedad es la neoplasias del sistema nervioso central esta enfermedad son tumores que afectan el cerebro y la médula espinal pueden ser benignos o malignos y su tratamiento varía según el tipo y localización los tumores cerebrales más comunes son gliomas meningiomas y schwannomas mientras gliomas son tumores que se originan en las células gliales y pueden ser de bajo o alto grado los meningiomas son tumores que se desarrollan en las meninges las membranas que cubren el cerebro y la médula espinal los schwannomas son tumores que afectan los nervios periféricos y pueden causar síntomas como dolor y entumecimiento los síntomas de las neoplasias pueden incluir dolor de cabeza convulsiones debilidad muscular y problemas de visión el diagnóstico se realiza mediante resonancia magnética y tomografía computarizada el tratamiento puede incluir cirugía radioterapia y quimioterapia la investigación continua busca desarrollar tratamientos más efectivos y mejorar la calidad de vida de los pacientes con neoplasias del snc las neuropatías periféricas son trastornos que afectan los nervios periféricos causando daño y disfunción estos nervios conectan el sistema nervioso central con el resto del cuerpo controlando funciones como la movilidad y la sensación las causas de las neuropatías periféricas incluyen diabetes lesiones infecciones toxinas y deficiencias nutricionales los síntomas pueden variar desde dolor y entumecimiento hasta debilidad muscular y pérdida de coordinación la neuropatía diabética es la más común afectando a millones de personas en todo el mundo otras neuropatías periféricas incluyen la neuropatía traumática la neuropatía inflamatoria y la neuropatía hereditaria el diagnóstico se realiza mediante exámenes físicos, pruebas de sangre y estudios de conducción nerviosa el tratamiento puede incluir medicamentos para el dolor terapias de rehabilitación y cambios en el estilo de vida en algunos casos las neuropatías periféricas pueden ser reversibles si se trata la causa subyacente la investigación continua busca entender mejor las causas y desarrollar tratamientos más efectivos para estas condiciones Llegue a la conclusión que el sistema nervioso es uno de los sistemas más importantes y complejos del cuerpo humano además de tener múltiples funciones entre ellas recibir y procesar toda la información que proviene tanto del interior del cuerpo como del entorno con el fin de regular el funcionamiento de los demás órganos y sistemas también participa prácticamente en todas las funciones de nuestro cuerpo se podría decir que la integridad estructural y funcional del sistema nervioso es determinante para el bienestar diario de nuestro cuerpo los actos reflejos son importantes porque son una forma rápida de poder diagnosticar el sistema nervioso si el individuo no responde a los estímulos quiere decir que existe algún problema en las conexiones del cuerpo o alguna lesión por ende podríamos afirmar entonces que el SNC es uno de los sistemas más importantes que se encuentran en nuestro cuerpo ya que posee la función de conducir la información orientar todas las funciones además tenemos la capacidad de movernos y realizar actividades hábiles.