



Ana G. Mendez University
Educación Continua
Teléfono: 787-288-1118 opción #7
PO BOX 21345 San Juan PR 00928-1345
Núm. Proveedor 00032

MÓDULO INSTRUCCIONAL

Principales condiciones neurodegenerativas

Preparado por: Lcda. Sonia I. Alvira Ríos, MPHE

Revisado por: Lcda. Sonia I. Alvira Ríos, MPHE

Horas Contacto: 4 horas

Vigencia: 19 de agosto de 2022 al 19 de agosto de 2023

Costo: \$25.00

Modalidad: Módulo

Nivel: Intermedio

Audiencia solicitada: ASS, DN, NL, TEM, CR, TMN, CP, D, AD, HD, TD, ES, ESC, EMB, EE, EG, EO, EP, EA, HL, HTL, F, AF, N/D, OP, OPT, POD, QUI, PSI, TR, TCR, TM, AUD, THL, PHL, TF, A/TF, TO, A/TO, TPM, MV, TV, TGV, SG, SC, SV

Objetivos: Mediante la lectura y el análisis del contenido, el lector:

- 1) Conocerá ¿qué son las condiciones neurodegenerativas?;
- 2) Describirá las condiciones neurodegenerativas tales como: Alzheimer, Esclerosis Lateral Amiotrófica, Parkinson, Huntington y la demencia con cuerpos de Lewy;
- 3) Describirán las causas y síntomas;
- 4) Identificarán las medidas diagnósticas y tratamientos;
- 5) Conocerá medidas para controlar síntomas y deterioros.

Instrucciones Importantes

1. Asegurarse que el módulo está aprobado para su profesión en el siguiente enlace: <https://continua.agmu.edu/producto/principales-condiciones-neurodegenerativas/>
2. Una vez comprobado añadir el módulo al carrito.
3. Finalizar la compra.
4. Leer el módulo instruccional.
5. Colocar las respuestas del examen en este enlace: <https://forms.office.com/r/T3DE1ex6A1>
(NO ENVIE FOTOS)

Para dudas o preguntas puede comunicarse al 787-288-1118 opción #7 o a los siguientes correos electrónicos: joagonzalez@uagm.edu o educacioncontinua@uagm.edu

Principales condiciones neurodegenerativas

Introducción

Los trastornos neurológicos son enfermedades del sistema nervioso central y periférico. Es decir; del cerebro, médula espinal, nervios craneales y periféricos, raíces nerviosas, sistema nervioso autónomo, placa neuromuscular y los músculos. Entre esos trastornos se cuentan: epilepsia, Alzheimer y otras demencias. Enfermedades cerebrovasculares tales como los accidentes cerebrovasculares, migraña, cefalalgias, esclerosis múltiple, Parkinson, infecciones neurológicas, tumores cerebrales, afecciones traumáticas del sistema nervioso tales como los traumatismos craneoencefálicos, y los trastornos neurológicos causado por la desnutrición.

Las enfermedades neurodegenerativas afectan al sistema nervioso y ocasionan el desgaste progresivo de neuronas en áreas concretas del cerebro. Estas van en aumento en el mundo, se estima que existen más de 100 tipos, entre las que destacan la de Parkinson, Huntington, y esclerosis lateral amiotrófica. Son enfermedades que afectan las neuronas, que son las células que controlan todas las funciones del cuerpo. Son la base del sistema nervioso, que está formado por el cerebro y la médula espinal. La degeneración progresiva de las neuronas conduce a situaciones como la pérdida total de movimientos y de reflejos como el respiratorio o el apetito. También pueden afectar al funcionamiento de la mente, como en el caso de la demencia.

Cientos de millones de personas en todo el mundo sufren trastornos neurológicos. Más de 6 millones de personas mueren cada año por accidentes cerebrovasculares y más del 80% de estas muertes se producen en países de ingresos bajos o medianos. Según los cálculos, 47.5 millones de personas en todo el mundo padecen

demencia, y se diagnostican 7.7 millones de casos nuevos cada año – la enfermedad de Alzheimer es la causa más común de demencia y puede contribuir al 60%-70% de los casos. Estas condiciones en los Estados Unidos van en un marcado aumento, ya que se espera que afecte a 14 millones de personas mayores de 65 años para el 2060, según los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos, CDC.

Hoy sabemos que las enfermedades neurodegenerativas son la consecuencia de anomalías en el proceso de ciertas proteínas que intervienen en el ciclo celular, lo que da lugar al acúmulo de estas en las neuronas o en sus proximidades, disminuyendo o anulando sus funciones. Los avances en genética molecular han abierto grandes esperanzas en el estudio de las enfermedades neurodegenerativas. Entre los 35, 000 genes de genoma humano, muchos de ellos van a codificar proteínas expresadas solamente en el sistema nervioso. También, muchos genes van a codificar proteínas que se expresan, con diferentes grados, en distintos tipos de neuronas. De esta manera, ciertas poblaciones neuronales serán vulnerables a los cambios originados por variaciones genéticas, por factores ambientales o por la combinación de ambos. Está claro que son consecuencia de anomalías en el proceso de ciertas proteínas, de aquí el nombre de proteopatías, que, al acumularse en el tejido nervioso, dentro y fuera de las neuronas, produce manifestaciones clínicas, principalmente demencia. Se describirán e identificarán estas condiciones neurológicas como neurodegenerativas por su deterioro progresivo en las células del cerebro y sus daños en varias funciones de este.

Por otra parte, el DSM- 5 trae una innovación terminológica con la supresión del término “demencia” y su sustitución por “trastorno neurocognitivo”. Reconociendo, el termino y clasificación del DSM-5 a Trastornos Neurocognitivos.

Nueva clasificación en el DSM-5 (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales) de Trastornos Neurocognitivos

Se denomina los trastornos neurocognitivos, haciendo alusión a aquellas condiciones en que los déficits primarios radican en la cognición y representan una declinación desde un cierto funcionamiento intelectual, previamente alcanzado. Se ha escogido el término neurocognitivo porque es más específico que cognitivo y describe funciones cognitivas ligadas a la función de particulares regiones cerebrales, vías neurales o redes cortico-subcorticales en el cerebro.

Los trastornos neurocognitivos implican alteraciones en las capacidades cognitivas, como la memoria, la resolución de problemas y la percepción. Los trastornos neurocognitivos ocurren con mayor frecuencia en adultos mayores, pero también pueden afectar a personas más jóvenes. La capacidad cognitiva reducida puede incluir problemas con la atención compleja, funcionamiento ejecutivo, aprendizaje, memoria y el lenguaje expresivo y receptivo, las habilidades perceptivas, motoras, los cambios en el comportamiento y los problemas para realizar las tareas diarias. Estos síntomas pueden ser causados por una afección neurodegenerativa, como la enfermedad de Alzheimer, la demencia, degeneración lobar frontotemporal o la demencia con cuerpos de Lewy. También pueden ser causados por enfermedades como la enfermedad de Parkinson o la enfermedad de Huntington, o una lesión cerebral traumática o un derrame

cerebral. Los trastornos neurocognitivos también pueden desarrollarse como resultado del abuso de sustancias o del VIH.

Incorpora los nuevos términos: Trastorno Neurocognitivo Mayor y Trastorno Neurocognitivo Menor, con sus respectivas etiologías. La incorporación por primera vez del concepto Trastorno Neurocognitivo Menor, virtualmente idéntico al constructo clínico bien consolidado de Deterioro Cognitivo Leve, constituye uno de los cambios más significativos de este capítulo en el nuevo Manual DSM-5. Este trastorno va más allá de los ligeros defectos cognitivos normales y describe un nivel de declinación cognitiva que requiere estrategias compensatorias para ayudar a mantener la independencia y efectuar las actividades de la vida diaria.

La diferencia entre el Trastorno Neurocognitivo Mayor y Menor está basada en el nivel de severidad de los defectos cognitivos y especialmente en la conservación o no de autonomía para el desempeño en actividades instrumentales o complejas de la vida diaria de la persona. En general, el factor de riesgo más fuerte para los trastornos neurocognitivos mayores y leves es la edad debido al mayor riesgo de enfermedad neurodegenerativa y cerebrovascular.

Complicaciones neurocognitivas durante el COVID-19

El COVID-19, sigue afectando las tasas de morbilidad y mortalidad en todo el mundo, incluyendo a Puerto Rico. Aunque la presentación clínica predominante es la enfermedad respiratoria, el SARS-CoV-2 puede provocar manifestaciones neurocognitivas, incluyendo el delirium. Se debe prestar atención a este asunto, debido a que el delirium está asociado con peor pronóstico y mayor tasa de mortalidad. También, es considerado un signo

vital que precede el empeoramiento de insuficiencia respiratoria. Por consiguiente, se debe promover un enfoque diagnóstico estandarizado. Además, se ha sugerido que los pacientes con la enfermedad de Alzheimer están en mayor riesgo de contagio y mortalidad por COVID-19. El objetivo de esta revisión es describir factores contribuyentes al delirium, retos esperados en pacientes con enfermedad de Alzheimer y posibles secuelas cognitivas o psicológicas a largo plazo en pacientes recuperados del virus.

Principales condiciones neurodegenerativas

Alzhéimer

Es la causa más común de demencia entre los adultos mayores. Es un trastorno cerebral progresivo e irreversible que destruye lentamente la memoria y las habilidades de pensamiento y con el tiempo, la capacidad de llevar a cabo las tareas simples. En la mayoría de las personas con la enfermedad, los síntomas aparecen por primera vez alrededor de los 65 años. Las estimaciones varían, pero los expertos sugieren que más de 5.5 millones de estadounidenses, la mayoría de ellos mayores de 65 años, pueden tener demencia causada por el Alzhéimer. La enfermedad, ocupa actualmente el sexto lugar entre las causas principales de muerte en los Estados Unidos, pero los cálculos recientes indican que el trastorno se puede clasificar en tercer lugar, justo detrás de las enfermedades cardíacas y el cáncer, como causa de muerte para las personas mayores. En Puerto Rico, ocupa el cuarto lugar entre las principales causas de muerte, luego de la diabetes.

La enfermedad de Alzhéimer lleva el nombre del Dr. Alois Alzheimer, en 1906 él notó cambios en el tejido cerebral de una mujer que había muerto de una enfermedad mental extraña. Sus síntomas incluían pérdida de memoria, problemas de lenguaje y comportamiento impredecible. Después de que ella murió, él

examinó su cerebro y encontró muchas agrupaciones anormales (ahora llamadas placas amiloides) y conjuntos de fibras enredadas (ahora llamadas ovillos neurofibrilares u ovillos de tau). Estas placas y ovillos en el cerebro todavía se consideran entre las características principales de la enfermedad de Alzhéimer. Otra característica es la pérdida de conexiones entre las células nerviosas (neuronas) en el cerebro. Las neuronas transmiten mensajes entre distintas partes del cerebro y desde el cerebro a los músculos y órganos del cuerpo.

Causas

Los científicos continúan tratando de entender los cambios cerebrales complejos involucrados en la aparición y progresión de la enfermedad de Alzhéimer. Es probable que los cambios en el cerebro puedan comenzar una década o más antes de que aparezcan problemas de memoria y otros problemas cognitivos. Durante esta etapa preclínica de la enfermedad, las personas parecen no tener síntomas, pero se están produciendo cambios tóxicos en el cerebro. Los depósitos anormales de proteínas forman placas amiloides y ovillos de tau en todo el cerebro. Una vez que las neuronas sanas dejan de funcionar, pierden conexiones con otras neuronas y mueren. Se cree que muchos otros cambios cerebrales complejos también desempeñan una función en la enfermedad.

El daño inicial ocurre en el hipocampo y la corteza entorrinal, partes del cerebro esenciales para formar recuerdos. A medida que mueren más neuronas, otras partes del cerebro se ven afectadas y comienzan a encogerse. En la etapa final de la enfermedad, el daño es extenso y el tejido cerebral se ha reducido significativamente. Los investigadores no han encontrado un gen específico que cause directamente la enfermedad. Sin embargo, tener una forma del gen de la apolipoproteína E (ApoE) aumenta el riesgo en una persona. Este gen tiene varias formas. Una de ellas, el ApoE-ε4, aumenta

el riesgo de desarrollar la enfermedad y también está asociado con una edad más temprana de aparición de la enfermedad. Sin embargo, tener la forma ApoE-ε4 del gen no significa que una persona definitivamente desarrollará la enfermedad de Alzheimer, y algunas personas sin ApoE-ε4 también pueden desarrollarla. Además, los científicos han identificado una serie de regiones de interés en el genoma (el conjunto completo de ADN de un organismo), que pueden aumentar o disminuir en menor o mayor grado el riesgo de que una persona tenga la enfermedad de inicio tardío.

Las causas probablemente incluyen una combinación de factores genéticos, ambientales y de estilo de vida. La importancia de cualquiera de estos factores para aumentar o disminuir el riesgo de desarrollarla, puede variar de una persona a otra.

Síntomas

Los problemas de memoria suelen ser uno de los primeros signos de deterioro cognitivo relacionado con la enfermedad. Algunos de los signos y síntomas son:

- Deterioro de la memoria, dificultad para recordar eventos recientes.
- Dificultad para concentrarse, planificar o resolver problemas.
- Problemas para completar tareas diarias en el hogar o en el trabajo.
- Confusión con respecto a los lugares o el paso del tiempo.
- Dificultades visuales o de espacio como, por ejemplo, no comprender distancias al conducir, perderse o poner cosas en lugares equivocados.
- Problemas de lenguaje como, por ejemplo, problemas para encontrar palabras o vocabulario reducido al hablar o escribir.
- Mal juicio al tomar decisiones.

- Retraerse de eventos laborales o compromisos sociales.
- Cambios de humor, como depresión u otros cambios en el comportamiento y la personalidad.

Los primeros síntomas varían de persona a persona. Para mucha gente, la disminución de los aspectos de la cognición no relacionados con la memoria, como encontrar las palabras adecuadas, problemas visuales o espaciales y razonamiento o juicio deteriorados, puede ser un indicio de las etapas más tempranas. Los investigadores estudian los biomarcadores (signos biológicos de la enfermedad que se encuentran en las imágenes del cerebro, el líquido cefalorraquídeo y la sangre), para detectar cambios tempranos en el cerebro de personas con deterioro cognitivo leve y en personas cognitivamente normales que pueden tener un mayor riesgo de padecerla. Los estudios indican, que dicha detección temprana es posible, pero se necesitan más investigaciones antes de que estas técnicas se puedan usar de forma rutinaria para diagnosticar la enfermedad de Alzheimer en la práctica médica.

Etapas de la enfermedad de Alzheimer

Leve

A medida que la enfermedad progresa, las personas experimentan una mayor pérdida de memoria y otras dificultades cognitivas. Los problemas pueden incluir deambular y perderse, tener dificultades para manejar el dinero y pagar facturas, repetir preguntas, tomar más tiempo para completar las tareas diarias normales y sufrir cambios en la personalidad y el comportamiento. Las personas suelen ser diagnosticadas durante esta etapa.

Moderada

En esta etapa, el daño ocurre en las áreas del cerebro que controlan el lenguaje, el razonamiento, el procesamiento sensorial y el

pensamiento consciente. La pérdida de memoria y la confusión empeoran y las personas comienzan a tener problemas para reconocer a sus familiares y amigos. Es posible que no puedan aprender cosas nuevas, realizar tareas de varios pasos como vestirse o enfrentarse a situaciones nuevas. Además, las personas en esta etapa pueden tener alucinaciones, delirios y paranoia y comportarse de forma impulsiva.

Grave

En última instancia, las placas y los ovillos se extienden por todo el cerebro, y el tejido cerebral se reduce significativamente. Las personas con la enfermedad grave no pueden comunicarse y dependen por completo de otros para su cuidado. Cerca del final de la vida, es posible que la persona pase en cama la mayor parte o todo el tiempo mientras el cuerpo se va deteriorando.

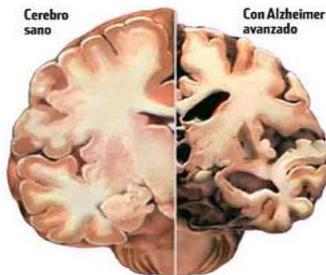


Foto: estimulación cognitiva.info

Diagnóstico

El médico de cabecera, un médico capacitado en trastornos cerebrales (neurólogo) o un médico capacitado para tratar a adultos mayores (geriatra) revisarán su historia clínica, sus antecedentes farmacológicos y sus síntomas. El médico también realizará varias pruebas.

Durante la consulta, el médico evaluará:

- Si presenta un deterioro de las habilidades de memoria y razonamiento (cognitivas).

- Si presenta cambios de conducta o personalidad.
- El grado de deterioro de la memoria o el razonamiento o cambios en ellos.
- La manera en la que los problemas de razonamiento afectan su capacidad de desenvolverse en la vida diaria.
- Descartar otras enfermedades, como signos de accidentes cerebrovasculares pasados, enfermedad de Parkinson, depresión y otras enfermedades.
- Pruebas psiconeurológicas para revisar habilidades cognitivas, como la memoria, el pensamiento abstracto, sus habilidades de resolución de problemas, uso del lenguaje y otras habilidades relacionadas.
- Análisis de laboratorio para descartar otras condiciones que provocan algunos síntomas similares a los de la demencia de Alzheimer, como trastornos de la tiroides o insuficiencia de vitamina B12.
- Pruebas de imágenes del cerebro, tales como: Imágenes por resonancia magnética (RM), Tomografía computarizada (TC), Tomografía por emisión de positrones (TEP). Recientemente se han desarrollado TEP que detectan grupos de proteínas amiloides (placas), que están asociadas con la demencia de Alzheimer, pero este tipo de TEP se utiliza típicamente en el ámbito de la investigación.

Tratamientos

Medicamentos

Pueden ayudar por un tiempo con los síntomas de la memoria y otros cambios cognitivos. Actualmente, se utilizan dos tipos de medicamentos para tratar los síntomas cognitivos:

- Inhibidores de la colinesterasa. Estos medicamentos funcionan al aumentar los niveles de comunicación celular que preservan un mensaje químico que se agota en el cerebro como consecuencia de la enfermedad de Alzheimer. La mejoría es moderada. Los inhibidores de la colinesterasa también pueden mejorar los síntomas neuropsiquiátricos, como la agitación o la depresión. Los inhibidores de la colinesterasa que se recetan comúnmente incluyen donepezil (Aricept), galantamina (Razadyne) y rivastigmina (Exelon).
- Memantina (Namenda). Este medicamento funciona en otra red de comunicación de células cerebrales y retrasa la progresión de los síntomas de la enfermedad de moderada a grave. Ocasionalmente, se utiliza en combinación con un inhibidor de la colinesterasa. Los efectos secundarios relativamente poco frecuentes incluyen mareos y confusión.
- Mantener las llaves, billeteras, teléfonos móviles y otros objetos de valor siempre en el mismo lugar de la casa para que no se pierdan.
- Llevar un teléfono móvil con capacidad de ubicación para que cualquier persona responsable del cuidado pueda rastrear. Programar números de teléfono importantes en el teléfono.
- Utilizar un calendario o pizarra en el hogar para hacer un seguimiento de los programas diarios. Desarrollar el hábito de colocar una línea a las tareas completadas.
- Asegurarse de que los turnos regulares sean el mismo día a la misma hora, tanto como sea posible.
- Instalar pasamanos resistentes en las escaleras y en los baños.
- Reducir el número de espejos. Las imágenes en los espejos les pueden parecer confusas o aterradoras.
- Asegurarse de que la persona, lleve una identificación o use un brazalete de alerta médica.
- Mantener fotografías y otros objetos significativos a la vista en la casa.

En ocasiones, se pueden recetar otros medicamentos, como antidepresivos, para ayudar a controlar los síntomas de comportamiento asociados.

Crear un entorno seguro y confortable

Establecer y fortalecer los hábitos de rutina y minimizar las tareas que demandan memoria puede hacer la vida mucho más fácil, a continuación:

- Mantener los medicamentos en un lugar seguro. Utilizar una lista de verificación diaria para realizar un seguimiento de las dosis.
- Hacer arreglos para que las cuentas estén en pago y depósito automáticos.

Adaptar la situación de vida a las necesidades de una persona con la enfermedad, es una parte importante de cualquier plan de tratamiento y manejo de su calidad de vida.

Esclerosis amiotrófica lateral

Es una enfermedad progresiva del sistema nervioso que afecta las células nerviosas en el cerebro y la médula espinal, causa pérdida del control muscular. A menudo se llama enfermedad de Lou Gehrig, en honor al jugador de béisbol al que se le diagnosticó. Los médicos, generalmente no saben por qué ocurre la Esclerosis amiotrófica lateral. Algunos casos son hereditarios. La enfermedad a menudo

comienza con pequeñas e involuntarias contracciones musculares y debilidad en una extremidad o dificultad para hablar. Eventualmente, afecta el control de los músculos necesarios para moverse, hablar, comer y respirar. No hay cura para esta enfermedad al momento.

Causas

Se afecta las células nerviosas que controlan los movimientos voluntarios de los músculos, como caminar y hablar (neuronas motoras). La enfermedad hace que las neuronas motoras se deterioren gradualmente y luego mueran. Estas se extienden desde el cerebro hasta la médula espinal y los músculos de todo el cuerpo. Cuando las neuronas motoras están dañadas, dejan de enviar mensajes a los músculos, por lo que los músculos no pueden funcionar.

Se hereda en el 5% al 10% de las personas. Se desconoce la causa en el resto de las personas. Los investigadores continúan estudiando las posibles causas de esta condición. La mayoría de las teorías se centran en una interacción compleja entre varios factores hereditarios y ambientales:

- **Factor hereditario.** Entre el 5 y el 10 % de las personas con esclerosis lateral amiotrófica la heredaron (esclerosis lateral amiotrófica familiar). La mayoría de los hijos de personas con esclerosis lateral amiotrófica familiar tienen un 50% de probabilidades de desarrollarla.
- **Edad.** El riesgo de esclerosis lateral amiotrófica aumenta con la edad, y es más común entre los 40 y mediados de los 60 años.
- **Sexo.** La esclerosis lateral amiotrófica es más común en hombres que en mujeres, antes de los 65 años. Esta diferencia de sexo desaparece después de los 70 años.
- **Genética.** Algunos estudios que examinan todo el genoma humano encontraron muchas similitudes en las

variaciones genéticas de las personas con esclerosis lateral amiotrófica familiar y algunas personas con esclerosis lateral amiotrófica no hereditaria. Estas variaciones genéticas podrían hacer que las personas sean más susceptibles a la esclerosis lateral amiotrófica.

Los siguientes factores ambientales podrían desencadenarla:

- **Tabaquismo.** Fumar es el único factor de riesgo ambiental probable de la esclerosis lateral amiotrófica. El riesgo parece ser mayor para las mujeres, particularmente después de la menopausia.
- **Exposición a toxinas ambientales.** Cierta evidencia sugiere que la exposición al plomo u otras sustancias en el lugar de trabajo o el hogar podría estar relacionada. Se han realizado muchos estudios, pero ningún agente o sustancia química ha sido asociado consistentemente con la esclerosis lateral amiotrófica.
- **Servicio militar.** Los estudios indican que las personas que han servido en las Fuerzas Armadas tienen un mayor riesgo de sufrir de esclerosis lateral amiotrófica. No está claro qué podría desencadenar el desarrollo de esclerosis lateral amiotrófica. Podría incluir la exposición a ciertos metales o productos químicos, lesiones traumáticas, infecciones virales y esfuerzo intenso

Síntomas

Los signos y síntomas varían de una persona a otra. Algunos signos y síntomas son:

- Dificultad para caminar o realizar actividades diarias normales.
- Tropezones y caídas.

- Debilidad en las piernas, los pies o los tobillos.
- Debilidad o torpeza en las manos.
- Dificultad para hablar o problemas para tragar.
- Calambres musculares y espasmos en brazos, hombros y lengua.
- Llanto, risa o bostezos inapropiados.
- Cambios cognitivos y de comportamiento.

Con frecuencia comienza en las manos, los pies y luego se extiende a otras partes del cuerpo. A medida que la enfermedad avanza y las células nerviosas se destruyen, los músculos se debilitan. Esto eventualmente afecta la masticación, deglución, habla y respiración.

Diagnóstico

Es difícil diagnosticar a tiempo porque puede imitar otras enfermedades neurológicas. Las pruebas para descartar otras condiciones podrían incluir:

- **Electromiograma.** El médico inserta un electrodo de aguja a través de la piel en varios músculos. El análisis evalúa la actividad eléctrica de los músculos cuando se contraen y cuando están en reposo. Las anomalías en los músculos que se observan en un electromiograma pueden ayudar a los médicos a diagnosticar o descartarla. Un electromiograma también puede ayudar a guiar tu terapia de ejercicio.
- **Estudio de conducción nerviosa.** Este estudio mide la capacidad de los nervios para enviar impulsos a los músculos en distintas áreas del cuerpo. Esta prueba puede determinar si tienes daño en los nervios o ciertas enfermedades musculares o nerviosas.

- **Resonancia magnética.** Usando ondas de radio y un potente campo magnético, una resonancia magnética produce imágenes detalladas del cerebro y la médula espinal. Una resonancia magnética puede revelar tumores de la médula espinal, hernias discales en el cuello u otras afecciones que podrían estar causando los síntomas.
- **Análisis de sangre y de orina.** El análisis de muestras de sangre y orina en el laboratorio puede ayudar al médico a eliminar otras causas posibles de los signos y síntomas.
- **Punción lumbar (punción medular).** Esto implica extraer una muestra de líquido cefalorraquídeo para realizar pruebas de laboratorio utilizando una pequeña aguja que se inserta entre dos vértebras en la parte baja de la espalda.
- **Biopsia muscular.** Si el médico cree que puedes tener otra una enfermedad muscular, podría someterle a una biopsia muscular. Mientras está bajo anestesia local, se extrae una pequeña porción del músculo y se envía a un laboratorio para que la analicen.

Tratamientos

No pueden revertir el daño, pero pueden retrasar la progresión de los síntomas, evitar complicaciones y hacer sentir más cómodo e independiente.

Medicamentos

La Administración de Alimentos y Medicamentos ha aprobado dos medicamentos:

- **Riluzol (Rilutek).** Administrado por vía oral, se ha demostrado que este medicamento aumenta la esperanza de vida de tres a seis meses. Puede causar efectos secundarios como mareos,

afecciones gastrointestinales y cambios en la función hepática. El médico controlará los recuentos sanguíneos y las funciones del hígado mientras esté tomando el medicamento.

- **Edaravone (Radicava).** Este medicamento, administrado por infusión intravenosa, ha demostrado reducir la disminución del funcionamiento diario. Todavía no se conoce su efecto sobre la duración de la vida. Los efectos secundarios pueden incluir moretones, dolor de cabeza y dificultad para respirar. Este medicamento se administra diariamente durante dos semanas al mes.

El médico también podría recetar medicamentos para aliviar otros síntomas, como los siguientes:

- Calambres y espasmos musculares
- Estreñimiento
- Fatiga
- Exceso de saliva y flema
- Dolor
- Depresión
- Problemas de sueño
- Estallidos incontrolados de risa o llanto

Terapias

Algunas de las terapias que se les ofrece a pacientes son: cuidado de la respiración, fisioterapia, terapia ocupacional, terapia del habla, apoyo nutricional, apoyo psicológico y social.

Parkinson

Es una enfermedad progresiva del sistema nervioso que afecta el movimiento, es un trastorno cerebral que provoca temblores, rigidez y dificultad para caminar, equilibrar y coordinación. Tanto los hombres como a las mujeres pueden tener la enfermedad de

Parkinson. Sin embargo, la enfermedad afecta a un 50% más de hombres que a las mujeres.

Causas

En la enfermedad de Parkinson, algunas células nerviosas (neuronas) en el cerebro se descomponen o mueren progresivamente. Muchos de los síntomas obedecen a una pérdida de las neuronas que producen dopamina, una especie de neurotransmisor en el cerebro. Cuando los niveles de dopamina disminuyen, esto causa una actividad cerebral anormal, lo que lleva a un deterioro del movimiento y otros síntomas de la enfermedad. Se desconoce la causa de la enfermedad, pero varios factores parecen influir, como los siguientes:

- **Genes.** Los investigadores han identificado mutaciones genéticas específicas que pueden causar la enfermedad. Sin embargo, estas son poco comunes, salvo algunos casos en que muchos miembros de la familia tengan la enfermedad. No obstante, ciertas variaciones genéticas parecen aumentar el riesgo de padecerla, pero con un riesgo relativamente menor, para cada uno de estos marcadores genéticos.
- **Desencadenantes ambientales.** La exposición a ciertas toxinas o factores ambientales puede aumentar el riesgo de tenerla en el futuro, pero el riesgo es relativamente menor.

Los investigadores también han observado que se producen muchos cambios en el cerebro de las personas con la enfermedad de Parkinson, aunque no resulta claro por qué ocurren estos cambios. Entre estos cambios se incluyen los siguientes:

- La presencia de cuerpos de Lewy; Las masas de sustancias específicas dentro de las neuronas cerebrales son

marcadores microscópicos de la enfermedad de Parkinson. Estas masas se llaman cuerpos de Lewy, y los investigadores creen que estos cuerpos de Lewy contienen un indicio importante de la causa de la enfermedad de Parkinson.

- Alfa-sinucleína; encontrada dentro de los cuerpos de Lewy. Si bien se encuentran muchas sustancias en los cuerpos de Lewy, los científicos creen que una sustancia importante es la proteína natural y generalizada, llamada alfa-sinucleína (a-sinucleína). Se encuentra en todos los cuerpos de Lewy en forma de una masa que las células no pueden descomponer. Actualmente, esta sustancia es un foco importante entre los investigadores de la enfermedad de Parkinson.

Síntomas

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. A medida que la enfermedad progresa, las personas pueden tener dificultad para caminar y hablar. También pueden tener cambios mentales y conductuales, problemas de sueño, depresión, dificultades de memoria y fatiga. En las etapas iniciales de la enfermedad de Parkinson, el rostro puede tener una expresión leve o nula. Los síntomas se agravan a medida que esta progresa con el tiempo.

Pueden ser diferentes para cada persona. Los primeros signos pueden ser leves y pasar desapercibidos. A menudo, los síntomas comienzan en un lado del cuerpo y usualmente continúan empeorando en ese lado, incluso

después de que los síntomas comienzan a afectar a ambos lados.

Los signos y síntomas de la enfermedad de Parkinson pueden incluir los siguientes:

- **Temblores.** Un temblor o una sacudida, generalmente comienza en una extremidad, a menudo en la mano o los dedos. Puedes frotar el pulgar y el índice de un lado a otro, lo que se conoce como temblor de la píldora. Su mano puede temblar cuando está en reposo.
- **Lentitud en los movimientos (bradicinesia).** Con el tiempo, puede retardar los movimientos, haciendo que las tareas simples sean difíciles y lleven más tiempo. Puede que sus pasos sean más cortos cuando camina. Puede resultar difícil levantarse de la silla. Puede que arrastre los pies mientras intenta caminar.
- **Rigidez muscular.** Puede ocurrir en cualquier parte del cuerpo. Los músculos rígidos pueden ser dolorosos y limitar su amplitud de movimiento.
- **Alteración de la postura y el equilibrio.** La postura puede volverse encorvada o puede tener problemas de equilibrio.
- **Pérdida de los movimientos automáticos.** Es posible que tenga reducida la capacidad para realizar movimientos inconscientes, como parpadear, sonreír o balancear los brazos cuando camina.
- **Cambios en el habla.** Puede hablar suavemente, rápidamente, insultar o dudar antes de hablar. Su habla puede ser en un solo tono en lugar de tener las inflexiones habituales.
- **Cambios en la escritura.** Puede resultar cada vez más difícil escribir y su letra puede parecer pequeña.

Diagnóstico

No existe ningún análisis específico para diagnosticarla. El médico capacitado en trastornos del sistema nervioso (neurólogo) diagnosticará, según sus antecedentes médicos, un análisis de los signos y síntomas, y una exploración física y neurológica.

El médico puede sugerir una tomografía computarizada por emisión de fotón único (SPECT, por sus siglas en inglés) específica, llamada escáner de transporte de dopamina (DaTscan). Aunque esto puede ayudar a apoyar la sospecha de que tiene la enfermedad de Parkinson, son sus síntomas y el examen neurológico los que finalmente determinarán el diagnóstico correcto. La mayoría de la gente no requiere un DaTscan. Además, el médico realizara pruebas de laboratorio, como análisis de sangre, para descartar otras afecciones que puedan estar causando los síntomas.

Las pruebas por imágenes, como la resonancia magnética, el ultrasonido del cerebro y algún la tomografía por emisión de positrones, también pueden utilizarse para ayudar a descartar otros trastornos. Las pruebas por imágenes no son particularmente útiles para diagnosticar la enfermedad, este diagnóstico va a tomar algún tiempo. Es posible que los médicos recomienden consultas de seguimiento con neurólogos capacitados en trastornos del movimiento para evaluar el trastorno, los síntomas para la realización del diagnóstico.

Tratamientos

La condición aún no tiene cura, pero los medicamentos pueden ayudar a controlar los síntomas, generalmente en forma notable. En algunos casos más avanzados, se puede aconsejar la cirugía. El médico también puede recomendar algunos cambios de estilo de vida, especialmente, ejercicios aeróbicos constantes. En algunos casos, la fisioterapia que se centra en el equilibrio y la elongación (estiramiento del

musculo de forma voluntaria) también es importante. Un patólogo del habla y el lenguaje puede ayudar a mejorar los problemas del habla.

Otros tratamientos pudieran ser:

1. Medicamentos

Los medicamentos pueden ayudarle a controlar problemas para caminar, relacionados con el movimiento y temblores. Estos medicamentos aumentan o reemplazan la dopamina. Las personas que presentan la enfermedad de Parkinson tienen concentraciones bajas de dopamina en el cerebro. Sin embargo, la dopamina no se puede administrar directamente, ya que no puede ingresar al cerebro. Después de comenzar el tratamiento, los síntomas pueden mejorar considerablemente. Sin embargo, con el tiempo, los beneficios de los medicamentos con frecuencia disminuyen o se vuelven menos constantes. Generalmente, aun así, puedes controlar los síntomas.

2. Procedimientos quirúrgicos

Se realiza la estimulación cerebral profunda por un cirujano, implantando electrodos en una parte específica del cerebro. Los electrodos están conectados a un generador implantado en el pecho del paciente, cerca de la clavícula, que envía impulsos eléctricos al cerebro y puede reducir los síntomas.

El médico quizás ajuste la configuración, según sea necesario para el tratamiento de la enfermedad. La cirugía implica riesgos, incluidas infecciones, accidentes cerebrovasculares o hemorragia cerebral. Algunas personas tienen problemas con el sistema de estimulación cerebral profunda o tienen complicaciones a causa de la estimulación y es posible que el médico deba ajustar o reemplazar algunas partes del sistema.



Foto: elhospital.com

La estimulación cerebral profunda se ofrece más a menudo a aquellos pacientes con enfermedad avanzada que tienen respuestas inestables al medicamento (levodopa). La estimulación cerebral profunda puede estabilizar las fluctuaciones de los medicamentos, reducir los movimientos involuntarios (discinesia), reducir los temblores, rigidez y mejorar la lentitud de los movimientos. Es eficaz para el control de las respuestas erráticas y fluctuantes a la levodopa, o para controlar las discinesias que no mejoran con los ajustes del medicamento. Sin embargo, la estimulación cerebral profunda no es útil para los problemas que no responden a la terapia de levodopa aparte de un temblor. Proporciona un beneficio sostenido sobre los síntomas, pero no evita que la enfermedad evolucione.

Huntington

Es una condición hereditaria que provoca el desgaste de algunas células nerviosas del cerebro. Las personas nacen con el gen defectuoso, pero los síntomas no aparecen hasta después de los 30 o 40 años. Los síntomas iniciales de esta enfermedad pueden incluir movimientos descontrolados, torpeza y problemas de equilibrio. Más adelante, puede impedir caminar, hablar y tragar. Algunas personas dejan de reconocer a sus familiares. Otros están conscientes de lo que los rodea y pueden expresar sus emociones.

Causas

Es causada por un defecto genético en el cromosoma 4, lo que significa que una persona solo necesita una copia del gen defectuoso para padecer el trastorno. El defecto se llama repetición CAG. Normalmente, esta sección del

ADN se repite de 10 a 28 veces. Pero en personas con esta enfermedad, se repite de 36 a 120 veces. A medida que el gen se transmite de padres a hijos, el número de repeticiones tiende a ser más grande. Cuanto mayor sea el número de repeticiones, mayor será la posibilidad de que una persona presente síntomas a una edad más temprana. Por lo tanto, como la enfermedad se transmite de padres a hijos, los síntomas se desarrollan a edades cada vez más tempranas.

Hay dos tipos:

- La más común es la de aparición en la edad adulta. Las personas con esta forma de la enfermedad generalmente presentan síntomas a mediados de la tercera y cuarta década de sus vidas.
- Una forma de la enfermedad de aparición temprana representa un pequeño número de personas y se inicia en la niñez o en la adolescencia.

Si uno de sus padres tiene la enfermedad, tiene un 50% de probabilidad de recibir el gen. Si recibe el gen de sus padres, también puede transmitir el gen a sus hijos, quienes también tendrán un 50% de probabilidades de heredar el gen. Si no recibe el gen de sus padres, no es posible que usted pueda pasar el gen a sus hijos.

Síntomas

A menudo ocasiona trastornos motrices, cognitivos y psiquiátricos con una amplia gama de signos y síntomas. Los síntomas que se presentan al principio varían mucho de una persona a otra. Algunos síntomas parecen ser más dominantes o tienen un mayor efecto sobre la capacidad funcional, pero eso puede cambiar durante el curso de la enfermedad.

Trastornos del movimiento

Los trastornos del movimiento asociados con la enfermedad de Huntington pueden incluir

problemas de movimiento involuntario y deterioro en los voluntarios como, por ejemplo:

- Movimientos espasmódicos o de contorsión involuntarios (corea).
- Problemas musculares, como rigidez o contracturas musculares (disonía).
- Movimientos oculares lentos o anormales.
- Marcha, postura y equilibrio afectados.
- Dificultad para hablar o tragar.

El deterioro en los movimientos voluntarios, a diferencia de los movimientos involuntarios, puede tener una mayor repercusión en la capacidad de la persona para trabajar, realizar actividades cotidianas, comunicarse y ser independiente.

Trastornos cognitivos

Algunos de los signos del deterioro cognitivo generalmente relacionados a la enfermedad de Huntington son:

- Dificultad para organizarse, establecer prioridades o enfocarse en tareas.
- Falta de flexibilidad o tendencia a quedarse sumido en un pensamiento, conducta o acción (perseveración).
- Falta de control de los impulsos, que puede tener como consecuencia arrebatos, actuar sin pensar y promiscuidad sexual.
- Falta de conciencia sobre las conductas y habilidades propias.
- Lentitud para procesar pensamientos o "encontrar" las palabras.
- Dificultad para aprender información nueva.

Trastornos psiquiátricos

El más frecuente asociado, es la depresión. Y no se trata solamente de una reacción al recibir el diagnóstico de enfermedad de Huntington. Por el contrario, la depresión parece ocurrir debido

a lesiones en el cerebro y posteriores cambios en el funcionamiento cerebral. Estos son algunos de los signos y síntomas:

- Sensación de irritabilidad, tristeza o apatía. Aislamiento social.
- Insomnio, fatiga y pérdida de energía.
- Ideas frecuentes sobre la muerte, morir o el suicidio.

Otros trastornos psiquiátricos frecuentes son:

- Trastorno obsesivo compulsivo, una afección caracterizada por pensamientos recurrentes e invasivos, y conductas repetitivas.
- Manía, que puede ocasionar un estado de ánimo elevado, hiperactividad, conductas impulsivas y autoestima excesiva.
- Trastorno bipolar, una afección con episodios alternados de depresión y manía.

Además de los trastornos mencionados, la pérdida de peso es común en las personas que tienen la enfermedad, especialmente a medida que la enfermedad avanza.

Diagnóstico

Un diagnóstico preliminar de la enfermedad se basa principalmente en un examen físico general, una revisión de los antecedentes médicos familiares, exámenes neurológicos y psiquiátricos.

1. Examen neurológico

El neurólogo hará preguntas y pruebas relativamente simples:

- Síntomas motores, como los reflejos, la fuerza muscular y el equilibrio.
- Síntomas sensoriales, incluido el sentido del tacto, la visión y la audición.

- Síntomas psiquiátricos, como el estado de ánimo y mental.

2. Análisis neuropsicológico

El neurólogo puede realizar pruebas estandarizadas para evaluar lo siguiente:

- Memoria
- Razonamiento
- Agilidad mental
- Conocimientos de idiomas
- Razonamiento espacial

3. Diagnóstico por imágenes y actividad del cerebro

El médico puede solicitar pruebas de diagnóstico por imágenes del cerebro para evaluar su estructura o su actividad del cerebro. Las tecnologías de imagen pueden incluir resonancias magnéticas o tomografías computarizadas que muestran imágenes detalladas del cerebro.

Estas imágenes pueden revelar cambios en el cerebro en las áreas afectadas por la enfermedad, que pueden no aparecer al principio de la enfermedad. Estas pruebas también se pueden usar para descartar otras afecciones que podrían estar provocando los síntomas.

4. Consejería y pruebas genéticas

Si los síntomas indican claramente que se trata de la enfermedad de Huntington, el médico le recomendará hacerse una prueba genética para identificar el gen defectuoso. Esta prueba puede confirmar el diagnóstico. También puede resultar muy útil si no tiene antecedentes familiares conocidos de la enfermedad o si no se confirmó el diagnóstico de otro familiar con una prueba genética. Sin embargo, la prueba no proporcionará información para determinar un plan de tratamiento.

Antes de realizar esta prueba, el consejero genético le explicará las ventajas y las desventajas de conocer los resultados. El consejero genético también puede responder preguntas sobre el tipo de transmisión hereditaria de la enfermedad.

5. Prueba genética predictiva

Se puede realizar una prueba genética si tiene antecedentes familiares de la enfermedad, pero no tiene síntomas. A esto se lo conoce como "análisis predictivo". La prueba no puede indicar cuándo comenzará la enfermedad o qué síntomas aparecerán primero. Algunas personas pueden decidir hacerse la prueba porque les resulta más estresante no tener conocimiento. Otras pueden preferir realizarse el análisis antes de tener hijos. Los riesgos pueden comprender problemas con el seguro o con el empleo futuro y el estrés de enfrentar una enfermedad mortal. En principio, existen leyes federales que prohíben el uso de la información de las pruebas genéticas para discriminar a las personas con enfermedades genéticas. Estas pruebas solo se realizan luego de una consulta con un consejero genético.

Tratamientos

Ningún tratamiento puede alterar el curso de la enfermedad. Pero los medicamentos pueden aliviar algunos síntomas de los trastornos psiquiátricos y de movimiento. Además, múltiples intervenciones pueden ayudar a una persona a adaptarse a los cambios en sus capacidades durante un cierto tiempo.

Es probable que los medicamentos evolucionen en el curso de la enfermedad, dependiendo de los objetivos generales del tratamiento. Además, los medicamentos que tratan algunos síntomas pueden producir efectos secundarios que empeoran otros síntomas. Los objetivos del tratamiento se revisarán y actualizarán periódicamente:

1. Medicamentos

- Para tratar los trastornos del movimiento
- Antipsicóticos
- Trastornos psiquiátricos

2. Psicoterapia

Un psicoterapeuta -un Psiquiatra, Psicólogo o Trabajador Social Clínico- puede proporcionar terapia de conversación para ayudar con los problemas de comportamiento, desarrollar estrategias de afrontamiento, manejar las expectativas durante la progresión de la enfermedad y facilitar la comunicación eficaz entre los miembros de la familia.

3. Terapia del habla

Puede afectar significativamente el control de los músculos de la boca y la garganta que son esenciales para hablar, comer y tragar. Un terapeuta del habla puede ayudar a mejorar tu capacidad de hablar claramente o le puede enseñar a utilizar los dispositivos de comunicación, como por ejemplo una pizarra que exponga imágenes de artículos y actividades diarias. Los terapeutas del habla también pueden tratar las dificultades con los músculos que se utilizan para comer y tragar.

4. Fisioterapia

Un fisioterapeuta puede enseñarle ejercicios adecuados y seguros que aumenten su fortaleza, flexibilidad, equilibrio y coordinación. Estos ejercicios pueden ayudarle a mantener la movilidad, el mayor tiempo posible y pueden reducir el riesgo de caídas. Las instrucciones sobre una postura adecuada y el uso de apoyo para mejorarla pueden reducir la gravedad de algunos problemas de movimiento. En el caso de necesitar un andador o una silla de ruedas, el fisioterapeuta puede brindarle instrucciones sobre su uso adecuado y la postura necesaria al usarlos. Además, las rutinas de ejercicios se pueden adaptar al nuevo nivel de movimiento.

5. Terapia ocupacional

Un terapeuta ocupacional puede ayudar a la persona con enfermedad, a sus familiares y a los cuidadores con los dispositivos de asistencia que mejoran las capacidades funcionales.

La demencia con cuerpos de Lewy

Es el segundo tipo más común de demencia progresiva después de la demencia por enfermedad de Alzheimer. Los depósitos de proteínas, llamados cuerpos de Lewy, se desarrollan en las células nerviosas de las regiones cerebrales involucradas en el pensamiento, la memoria y el movimiento (control motor).

Existen dos tipos de esta demencia: Demencia con cuerpos de Lewy y Demencia por enfermedad de Parkinson. Ambos tipos causan los mismos cambios en el cerebro y con el tiempo, provocan los mismos síntomas. La principal diferencia es cuándo los síntomas cognitivos (del pensamiento) y del movimiento comienzan.

Causas

Los cuerpos de Lewy, son depósitos anormales de proteína llamada alfa-sinucleína. Los investigadores no saben exactamente por qué estos depósitos se forman. Pero saben que otras enfermedades, como el mal de Parkinson, también involucran la acumulación de esta proteína. Las personas que tienen cuerpos de Lewy en el cerebro también presentan las placas y los ovillos asociados a la enfermedad de Alzheimer.

Factores de riesgo

Algunos factores parecen aumentar el riesgo de desarrollar demencia con cuerpos de Lewy, entre otros:

- La edad. Las personas mayores de 60 años tienen mayor riesgo.

- Sexo. La demencia con cuerpos de Lewy afecta más a los hombres que a las mujeres.
- Antecedentes familiares. Aquellos que tienen un miembro de la familia que padece demencia con cuerpos de Lewy o enfermedad de Parkinson están en mayor riesgo.

Complicaciones

La demencia con cuerpos de Lewy es progresiva. Los signos y síntomas empeoran y causan lo siguiente:

- Demencia grave.
- Conducta agresiva.
- Depresión.
- Aumento del riesgo de caídas y lesiones
- Empeoramiento de los signos y síntomas parkinsonianos, como temblores.
- Muerte, en promedio alrededor de ocho años después del comienzo de los síntomas.

Síntomas

Pueden incluir los siguientes:

- Alucinaciones visuales. Las alucinaciones pueden ser uno de los primeros síntomas y a menudo se repiten. Pueden incluir ver formas, animales o personas que no están allí. Las alucinaciones relacionadas con sonidos (auditivas), el olfato (olfativas) o el tacto (táctiles) son posibles.
- Trastornos del movimiento. Se pueden presentar signos de la enfermedad de Parkinson, como movimientos lentos, músculos rígidos, temblores o caminar arrastrando los pies. Esto también puede provocar caídas.
- Mala regulación de las funciones corporales (sistema nervioso autónomo). La presión arterial, el pulso,

la sudoración y el proceso digestivo están regulados por una parte del sistema nervioso que a menudo se ve afectada por la demencia con cuerpos de Lewy. Esto puede provocar mareos, caídas y problemas intestinales como el estreñimiento.

- Problemas cognitivos. Podría experimentar problemas de pensamiento (cognitivos) similares a los de la enfermedad de Alzheimer, tales como confusión, atención deficiente, problemas visuales-espaciales y pérdida de memoria.
- Cambios en la concentración, atención, estado de alerta y vigilia: Estos cambios suelen suceder de un día para otro. Pero a veces también pueden ocurrir a lo largo del mismo día.
- Dificultades para dormir. Podría tener un trastorno de la conducta del sueño con movimientos oculares rápidos (MOR), lo cual puede hacer que tenga sueños vívidos mientras duerme.
- Trastorno de conducta durante el sueño REM: Es una condición en la cual una persona parece representar físicamente los sueños. Puede incluir sueños vívidos, hablar dormido, movimientos violentos o caerse de la cama. En algunas personas, puede ser el síntoma más temprano de la demencia con cuerpos de Lewy. Puede aparecer varios años antes de cualquier otro síntoma de la enfermedad.
- Atención fluctuante. Los episodios de somnolencia, largos períodos de observación en el espacio, largas siestas durante el día o el habla desorganizada son posibles.

- Depresión. Podrías presentar depresión en algún momento durante el curso de la enfermedad.
- Apatía. Podrías perder motivación.

En las primeras etapas de la demencia con cuerpos de Lewy, los síntomas pueden ser leves y las personas pueden funcionar con bastante normalidad. A medida que la enfermedad empeora, las personas con la afección necesitan más ayuda debido a problemas de pensamiento y movimiento. En las últimas etapas de la enfermedad, a menudo no pueden cuidarse a sí mismos.

Diagnóstico

No existe una prueba para diagnosticar la condición. Es importante ver a un médico con experiencia para obtener un diagnóstico, como por ejemplo un neurólogo. El especialista le realizará:

- Una historia clínica, incluyendo una lista detallada de sus síntomas. El médico hablará tanto con el paciente como con sus cuidadores.
- Exámenes físicos y neurológicos.
- Exámenes para descartar otras afecciones que causen síntomas similares, como pruebas de sangre y de diagnóstico por imágenes.
- Pruebas neuropsicológicas para evaluar la memoria y otras funciones cognitivas.

La demencia con cuerpos de Lewy puede ser difícil de diagnosticar porque el mal de Parkinson y la enfermedad de Alzheimer causan síntomas similares. Los científicos piensan que la demencia con cuerpos de Lewy puede estar relacionada a estas enfermedades o que a veces pueden ocurrir juntas.

También es importante saber qué tipo de demencia con cuerpos de Lewy tiene una persona, para que el médico pueda tratar los

síntomas específicos. También ayuda al médico a determinar cómo la enfermedad afectará a la persona con el tiempo. El profesional de la salud hará el diagnóstico basado en cuándo ciertos síntomas comienzan:

- Si los problemas cognitivos comienzan dentro de un año de los problemas del movimiento, el diagnóstico es demencia con cuerpos de Lewy.
- Si los problemas cognitivos comienzan más de un año después de los problemas del movimiento, el diagnóstico es demencia por enfermedad de Parkinson.

Para que haya un diagnóstico de demencia con cuerpos de Lewy, debe presentarse una disminución progresiva de la capacidad para pensar, así como dos de los siguientes síntomas:

- Fluctuación de la lucidez mental y de la función del pensamiento (cognitiva).
- Alucinaciones visuales reiteradas.
- Síntomas de Parkinson.
- Trastorno del comportamiento del sueño MOR (movimientos oculares rápidos), en el cual las personas actúan sus sueños mientras duermen.

La disfunción autónoma, que implica inestabilidad en la presión arterial y la frecuencia cardíaca, mala regulación de la temperatura corporal, sudoración y síntomas relacionados, respalda un diagnóstico de demencia con cuerpos de Lewy.

Ninguna prueba por sí sola puede diagnosticar la demencia con cuerpos de Lewy. En cambio, los médicos diagnostican la condición descartando otras afecciones que pueden causar signos y síntomas similares. Entre los estudios se pueden incluir los siguientes:

1. Examen neurológico y físico

El médico puede revisar para detectar signos de enfermedad de Parkinson, accidentes

cerebrovasculares, tumores u otras afecciones médicas que puedan afectar el cerebro y la función física. El examen neurológico puede analizar lo siguiente:

- Reflejos
- Fuerza
- Forma de caminar
- Tono muscular
- Movimientos de los ojos
- Equilibrio
- Sentido del tacto

2. Evaluación de capacidades mentales

Una forma corta de esta prueba, que evalúa la memoria y las habilidades de pensamiento, se puede realizar en menos de 10 minutos en el consultorio de su médico. Por lo general, no es útil para distinguir la demencia con cuerpos de Lewy de la enfermedad de Alzheimer, pero puede indicar demencia. Los exámenes más largos pueden tomar varias horas, pero ayudan a identificar la demencia con cuerpos de Lewy.

El médico comparará los resultados de su prueba con los de personas de edad y nivel educativo similar. Esto puede ayudar a distinguir el envejecimiento cognitivo normal del anormal y puede ayudar a diagnosticar la afección.

3. Análisis de sangre

Los resultados de estos análisis pueden descartar problemas físicos que pueden afectar la función cerebral, como deficiencia de vitamina B12 o una glándula tiroides hipoactiva.

4. Exploraciones del cerebro

El médico puede ordenar una resonancia magnética o una tomografía computarizada para identificar un accidente cerebrovascular o sangrado y descartar la posibilidad de un tumor. Aunque las demencias se diagnostican con base en los antecedentes médicos y el examen físico, ciertas características de los estudios de diagnóstico por imagen pueden sugerir

diferentes tipos de demencia, como el Alzheimer o la demencia con cuerpos de Lewy.

La mayoría de las veces, no necesitarán más escaneos cerebrales. Si el diagnóstico no es claro o si los signos y síntomas no son típicos, el médico puede sugerir algunos exámenes de diagnóstico por imágenes adicionales, incluidos estos que pueden apoyar un diagnóstico de demencia con cuerpos de Lewy:

- Exploraciones cerebrales mediante tomografía por emisión de positrones (PET) con fluorodeoxiglucosa, que pueden evaluar la función cerebral.
- Tomografía computarizada por emisión de fotón único o estudio PET, que pueden determinar si la captación del transportador de dopamina se reduce en el cerebro.

El médico puede ordenar una evaluación del sueño para verificar si hay trastorno del comportamiento del sueño MOR (movimientos oculares rápidos) o una prueba de función autónoma para buscar signos de frecuencia cardíaca e inestabilidad de la presión arterial.

5. Estudio del corazón

El médico también puede pedir un estudio del corazón, llamado gammagrafía miocárdica para verificar el flujo sanguíneo hacia el corazón, que puede ser un signo de demencia con cuerpos de Lewy.

Tratamientos

El tratamiento puede resultar desafiante y no existe ninguna cura para la demencia con cuerpos de Lewy. Los médicos tratan los síntomas individuales. Los tratamientos pueden ayudar con los síntomas:

- Los medicamentos pueden ayudar con algunos de los síntomas cognitivos, de movimiento y psiquiátricos.

- La fisioterapia puede ayudar con problemas de movimiento.
- La terapia ocupacional puede ayudar a encontrar maneras de hacer más fácilmente las actividades diarias.
- La terapia del habla puede ayudar con los problemas para tragar y para hablar fuerte y claro.
- La consejería de salud mental puede ayudar a personas con demencia con cuerpos de Lewy y sus familias para manejar los problemas emocionales y de conducta. También puede ayudar a planificar para el futuro.
- La terapia musical o artística puede reducir la ansiedad y mejorar el bienestar.

1. Medicamentos

- Inhibidores de la colinesterasa. Estos medicamentos para la enfermedad de Alzheimer, como la rivastigmina (Exelon), el donepezilo (Aricept) y la galantamina (Razadyne), funcionan aumentando los niveles de mensajeros químicos que se consideran importantes para la memoria, el pensamiento y el juicio (neurotransmisores) en el cerebro. Esto puede ayudar a mejorar la lucidez mental y la cognición, y a reducir las alucinaciones y otros problemas de la conducta.

Los posibles efectos secundarios pueden incluir malestar gastrointestinal, salivación y lagrimeo excesivos, y micción frecuente. En algunas personas con demencia moderada o grave, se puede agregar un antagonista de los receptores de N-metil-D-aspartato, llamado memantina (Namenda), al inhibidor de la colinesterasa.

- Medicamentos para la enfermedad de Parkinson. Estos medicamentos, como el

compuesto carbidopa-levodopa (Sinemet, Rytary, Duopa), pueden ayudar a reducir los signos y síntomas, como la rigidez muscular y la lentitud de movimientos. Sin embargo, también pueden aumentar la confusión, las alucinaciones y los delirios.

- Medicamentos para tratar otros síntomas. El médico puede recetarle medicamentos para tratar otros signos y síntomas asociados con la demencia con cuerpos de Lewy, como los problemas del sueño o del movimiento.

Si es posible, evita los medicamentos con propiedades anticolinérgicas, que pueden empeorar la cognición o los agonistas de la dopamina, que pueden causar alucinaciones.

Los medicamentos antipsicóticos de primera generación, como el haloperidol (Haldol), no deben usarse para tratar la demencia con cuerpos de Lewy. Pueden causar confusión grave, parkinsonismo agudo, sedación y algunas veces incluso la muerte. En muy raras ocasiones, se pueden recetar ciertos antipsicóticos de segunda generación durante un período breve de tiempo en dosis bajas, pero solo si los beneficios superan los riesgos.

2. Terapias

Debido a que los fármacos antipsicóticos pueden empeorar los síntomas de la demencia con cuerpos de Lewy, podría ser útil probar primero con enfoques no farmacológicos, como los siguientes:

- Tolerancia de la conducta. Muchas veces una persona que padece de demencia con cuerpos de Lewy no se altera con las alucinaciones. En estos casos, los efectos secundarios de los medicamentos pueden ser peores que las alucinaciones mismas.

- Modificación del entorno. Reducir el desorden y los ruidos molestos puede hacer que a una persona con demencia le resulte más fácil actuar.
- Respuestas tranquilizadoras. La respuesta de un cuidador puede empeorar la conducta. Evita corregir e interrogar a una persona con demencia. Tranquilice y valide sus preocupaciones.
- Rutinas diarias y tareas simples. Divide las tareas en pasos más fáciles y concéntrate en los logros, no en los fracasos. Las estructuras y rutinas planificadas durante el día pueden ser menos confusas.

3. Estilo de vida y remedios caseros

Los síntomas y la progresión son diferentes para los que padecen demencia con cuerpos de Lewy. Es posible que los cuidadores deban adaptar los siguientes consejos a situaciones individuales:

- Hable con claridad y sencillez. Mantenga el contacto visual y hable lentamente, con frases sencillas y sin apresurar la respuesta. Presente solo una idea o instrucción a la vez. Use gestos y señales, tales como señalar objetos.
- Fomente el ejercicio. Algunos de los beneficios del ejercicio son las mejoras en la función física, comportamiento y los síntomas de depresión. Algunas investigaciones muestran que el ejercicio puede retrasar el declive cognitivo en personas con demencia.
- Proporcione estimulación mental. La participación en juegos, crucigramas y otras actividades que involucran el uso de habilidades de pensamiento puede ayudar a disminuir el deterioro mental en personas con demencia.

- Establezca un ritual nocturno. Los problemas de comportamiento pueden empeorar durante la noche. Crea rituales tranquilizantes a la hora de acostarse sin la distracción de la televisión, lavado de los platos y de los miembros activos de la familia. Deje las luces nocturnas encendidas para evitar la desorientación.

Limite la cafeína durante el día, desalentar las siestas diurnas y ofrecer oportunidades para hacer ejercicio durante el día puede ayudar a prevenir la inquietud nocturna.

4. Medicina alternativa

La frustración y la ansiedad pueden empeorar los síntomas de la demencia. Las siguientes técnicas pueden ayudar a promover la relajación:

- Musicoterapia, que implica escuchar música relajante.
- Terapia con mascotas, que involucra el uso de animales para mejorar el estado de ánimo y las conductas en pacientes con demencia.
- Aromaterapia, que utiliza aceites vegetales aromáticos.
- Fisioterapia con masajes.

5. Estrategias de afrontamiento y apoyo

Las personas con demencia con cuerpos de Lewy a menudo experimentan una mezcla de emociones, como confusión, frustración, ira, miedo, incertidumbre, aflicción y depresión. Se recomienda:

- Ofrecer apoyo escuchando, asegurándole a la persona que todavía puede disfrutar de la vida, siendo positivo y haciendo todo lo posible para ayudar a la persona a conservar la dignidad y el respeto por sí misma.

- El cuidador debe vigilar de cerca para asegurarse de que no se caiga, pierda el conocimiento o reaccione negativamente a los medicamentos.
- Bríndele consuelo durante momentos de confusión, delirios o alucinaciones.
- Pida ayuda a amigos y familiares cuando la necesite.
- Considere los servicios de salud en el hogar para ayudarte a cuidar a la persona que tiene demencia con cuerpos de Lewy.
- Hacer ejercicio regularmente y mantener una alimentación saludable.
- Obtenga toda la información que pueda sobre la enfermedad. Haga preguntas a los médicos, trabajadores sociales y otros miembros del equipo de atención.
- Únase a un grupo de apoyo.

Muchas personas que tienen demencia con cuerpos de Lewy y sus familias pueden beneficiarse del asesoramiento o de grupos de apoyo locales.

Medidas de control de síntomas y deterioro de las condiciones neurodegenerativas

Las enfermedades neurodegenerativas como la demencia son algo común que cada vez afectan a un mayor número de personas. La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera este tipo de enfermedad como una prioridad de salud pública. Aunque no existan unas medidas preventivas primarias para la demencia y condiciones musculares, ya que hoy no hay una cura una vez que se ha iniciado la enfermedad, sí es posible controlar los síntomas y hacer que su progresión sea más lenta si se abandonan ciertos hábitos y se apuesta por un estilo de vida más saludable. Como, por ejemplo:

- **Problemas del sueño:** el sueño de calidad facilita el rendimiento cerebral,

mientras que dormir poco o mal de forma crónica facilita el deterioro cerebral y con ello el desarrollo de demencia. Esto sucede porque la privación de los sueños afecta tanto al nivel de alerta, como a la capacidad cognitiva, el razonamiento y la memoria.

- **Sedentarismo:** relacionan el sedentarismo con el deterioro de las fibras nerviosas del cerebro, lo cual puede provocar pérdida de memoria y declive cognitivo, ambos síntomas presentes en las demencias, para fortalecer los músculos. Realizar al menos 30 minutos diarios de actividad física puede ser muy beneficioso para la salud a todos los niveles.
- **La musicoterapia,** seleccionando música que le remonte a su época, cantarla, tocar un instrumento o al menos seguir el ritmo con unos palitos. Escuchar música de su artista preferido. Bailar al ritmo de la música que escucha es muy gratificante para el paciente, mejora destrezas motoras. Se liberan hormonas como las endorfinas (placer) y se manifiesta unas emociones como respuesta a un estímulo. Ayuda al paciente a mejorar su estado de ánimo depresivo, ansiedad y hasta la agresividad.
- **Alcohol, tabaco y drogas:** el tabaco podría incrementar el riesgo de padecer demencia, en concreto la enfermedad de Alzheimer y las de tipo vascular. De la misma forma, consumir bebidas alcohólicas en exceso también es contraproducente para la salud del cerebro. Las drogas o sustancias ilícitas, por su parte, también afectan en gran

medida al sistema nervioso central. Se recomienda evitar el consumo de cualquiera de estas sustancias para gozar de una buena salud mental.

- **Ejercicios cognitivos:** realizar actividades como leer diariamente, no importa si es un libro o una revista; realiza actividades que exploten su creatividad, como escribir, pintar o construir algo; hacer cálculos matemáticos, resolver sudoku, crucigramas o rompecabezas, juegos de domino, bingo, etc.

Importancia de una adecuada alimentación en pacientes con Condiciones Neurodegenerativas

Las enfermedades neurodegenerativas también producen alteraciones en los mecanismos de deglución y pueden producir disfagia (dificultad o imposibilidad de tragar alimentos, líquidos o sólidos), lo que conlleva desnutrición y deshidratación, así como un alto riesgo de atragantamientos que provocan neumonías por aspiración. Por ello, con frecuencia, resulta necesario un menú adaptado a las necesidades de la persona. Los nutrientes nos pueden ayudar a mantener la salud de las estructuras nerviosas implicadas en el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas como la esclerosis, el Alzheimer o el Parkinson.

Nuestro objetivo es que los mayores coman de manera autónoma, con el fin de mantener un adecuado estado nutricional y evitar complicaciones respiratorias, labor que realiza el equipo multidisciplinario, formado por médico, fisioterapeuta, terapeuta del habla, cocineros, dietista, el cuidador y su familia.

En primer lugar, se busca estrategias para mejorar la deglución, tanto posturales como sensoriales y en segundo lugar, se adapta la textura de la comida, según la capacidad deglutoria del paciente. Para evitar

atragantamientos, nunca mezclamos alimentos ni preparados con diferentes tipos de texturas.

Además, nuestros menús aseguran el aporte calórico, proteico y vitamínico que necesita la dieta de las personas mayores. Todo ello garantizando el disfrute de las comidas, porque los mayores deben mantener el placer de comer. De esta manera, las texturas modificadas se hacen con dos principios:

- **Preservación de los sabores.** Los productos son cocinados y servidos por separado para asegurar la diferenciación de sabores.
- **Atractiva presentación.** La carne o el pescado cocinado tradicionalmente y adaptado (picado, texturizado o triturado) reconstruye la forma de los alimentos de origen: muslo de pollo, filete de pescado, ternera guisada, etc. También se presentan volúmenes variados y se incluye un mínimo de tres colores para elevar el apetito del comensal.

Recomendaciones para pacientes con Parkinson

Considerar los siguientes aspectos:

- El temblor de manos dificulta el uso de cubiertos. Se deben preparar alimentos que el paciente pueda comer con las manos, como croquetas o albóndigas.
- Son frecuentes las alteraciones de la salivación (babeo), masticación y dificultad para tragar (disfagia). En Parkinson alimentos recomendados son de textura suave y homogénea, se deben evitar los alimentos secos y pegajosos, los que se dispersan por la boca (galletas, biscotes, pan tostado), quesos curados, carnes fibrosas, frutos secos enteros, dulces que se adhieran al

paladar, ojo con las espinas de los pescados.

- La pérdida de apetito puede ser secundaria a la medicación o debida a alteraciones del hipotálamo. Por ello se deben ofrecer al paciente con Parkinson alimentos recomendados y que sean de su agrado, para conseguir una mayor ingesta de calorías.
- El estreñimiento es uno de los grandes problemas de estos pacientes. Se llegan a formar incluso fecalomas. Es crucial que estas personas beban al menos un litro y medio de agua/ líquidos al día. En caso de dificultad para tragar (disfagia) se deben usar espesantes. Es conveniente aumentar en Parkinson alimentos recomendados por su aporte de fibra (verduras, frutas y cereales integrales). Evitar alimentos astringentes (arroz, chocolate, etc.). Un truco que funciona muy bien es dejar a remojo 2 cucharadas de semillas de lino por la noche y por la mañana tomar el agua. Las semillas se pueden tomar en un yogur.
- La presencia de gases es también común en estos pacientes. Se deben evitar alimentos flatulentos, bebidas con gas, café o edulcorantes como el sorbitol, pues generan más gases.
- Los altibajos emocionales y la depresión son parte de la evolución de esta patología degenerativa, por lo que es de vital importancia mantener una buena nutrición.

Se adaptará la dieta si el paciente presenta otras patologías (diabetes mellitus, hipertensión arterial, aumento del colesterol).

Recomendaciones para pacientes con Alzheimer

En la demencia en etapas avanzadas el paciente suele presentar dificultad de masticación, disfagia, anorexia, rechazo de la alimentación o depresión, que dificultan una correcta nutrición e hidratación, especialmente dentro del hábito familiar. En estas etapas de la enfermedad los pacientes son totalmente dependientes para la alimentación y presentan un elevado riesgo de atragantamiento y desnutrición. Se detalla a continuación una serie de recomendaciones a seguir:

- Si el paciente no puede masticar es importante cortar la comida en trocitos pequeños o triturar los alimentos de manera que queden con textura suave y homogéneas (pasar por la licuadora).
- Alimentar al paciente con paciencia, amor y dentro de unos horarios rutinarios.
- Es preferible realizar varias comidas al día, unas 6, con alimentos energéticos e hiperproteicos, respetando los gustos previos del paciente. Cabe recordar que las proteínas se encuentran en la leche, los huevos, la carne, el pescado y las legumbres, y son especialmente importantes para fortalecer el tejido muscular y la piel.
- La dieta tiene que ser variada y debe contener diariamente pan, arroz, pasta, ensaladas, hortalizas, legumbres, lácteos, frutas, carne, pescados y huevos.
- Es mejor preparar purés que sopas y añadir la proteína a los purés, que también pueden enriquecerse con queso, clara de huevo o leche. La leche es un alimento muy interesante nutricionalmente y muy útil, ya que se puede utilizar tanto en preparaciones

dulces como saladas, como por ejemplo para disminuir el sabor del pescado triturado. Cuidado con las verduras, que forman hilos y con las pieles de las legumbres, es importante pasarlas por la licuadora. La adición de aceite de oliva también enriquece y da más sabor a los purés.

- Las frutas pueden triturarse con yogur o miel y la leche puede espesarse con cereales o ser sustituida por yogures, natillas o crema.

Resumen

Los avances logrados en los últimos años han sido muy positivos, de tal modo que se están abriendo nuevas vías de investigación en un conjunto de procesos que representan unos grandes desafíos para estas condiciones neurológicas. Los países desarrollados, con un aumento masivo de las expectativas de vida han puesto en aprieto al personal médico, ayudas sociales para estos pacientes y a nivel económico mayores retos para el país.

Referencias

Alzheimer Association. (2019). ¿Qué es la demencia? Tomado de:
<https://www.alz.org/alzheimer-demencia/que-es-la-demencia?lang=es-MX>

Alzheimer Association. (2019). El Alzheimer y el cerebro. Tomado de:
<https://www.alz.org/alzheimer-demencia/que-es-la-enfermedad-de-alzheimer?lang=es-MX>

DSM-5 Trastornos Neurocognitivos.

Instituto Nacional de la Salud. (2021) Demencia con cuerpos de Lewy. Tomado de:
<https://medlineplus.gov/spanish/lewybodydementia.html>

Instituto Nacional de la Salud. (2019). Las demencias: Esperanza en la investigación. Tomado de:
<https://espanol.ninds.nih.gov/trastornos/demencias.htm>

Instituto Nacional de la Salud. (2019). Parkinson's Disease. Tomado de:
<https://www.nia.nih.gov/health/parkinsons-disease>

Instituto Nacional de la Salud. (2019). Enfermedad de Huntington. Tomado de:
<https://medlineplus.gov/spanish/huntingtonsdisease.html>

Instituto Nacional del Envejecimiento. (2019). Healthy Eating and Alzheimer's Disease Tomado de:
https://www.nia.nih.gov/health/healthy-eating-and-alzheimers-disease?utm_source=nia-mailchimp&utm_medium=email&utm_campaign=adear-20201222

Instituto Universitario de Psicología Dinámica. El DSM -5 y el Trastorno Neurocognitivo. Tomado de: <https://inupsi.com/dsm-v-trastorno-neurocognitivo/>

Joint Programmed Neurodegenerative Disease Research. (2019). Que es una enfermedad neurodegenerativa. Tomado de:
<https://www.neurodegenerationresearch.eu/es/que-es-una-enfermedad-neurodegenerativa/>

Mayo Clinic. (2021). La demencia con cuerpos de Lewy. Tomado de:
[tps://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/lewy-body-dementia/symptoms-causes/syc-20352025](https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/lewy-body-dementia/symptoms-causes/syc-20352025)

Mayo Clinic. (2021). Diagnosticar enfermedad de Alzheimer: cómo se diagnostica la enfermedad de Alzheimer. Tomado de:

- <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/alzheimers-disease/in-depth/alzheimers/art-20048075>
- Mayo Clinic. (2021). Amyotrophic lateral sclerosis (ALS). Tomado de: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/amyotrophic-lateral-sclerosis/diagnosis-treatment/drc-20354027>
- Mayo Clinic. (2021). Enfermedad de Parkinson. Tomado de: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/parkinsons-disease/symptoms-causes/syc-20376055>
- Mayo Clinic. (2019). Enfermedad de Parkinson: diagnóstico y tratamiento. Tomado de: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/parkinsons-disease/diagnosis-treatment/drc-20376062>
- Mayo Clinic. (2021). Enfermedad de Huntington: diagnóstico y tratamiento. Tomado de: <https://www.mayoclinic.org/es-es/diseases-conditions/huntingtons-disease/diagnosis-treatment/drc-20356122?p=1>
- Mindyra. (2022). El trastorno neurocognitivo mayor en adultos. Tomado de: <https://www.mindyra.com/es-cr/solutions/adults/majorneurocognitivedisorder>
- Nutrición en los pacientes con demencia avanzada. (2019). Tomado de: <https://knowalzheimer.com/nutricion-demencia-avanzada/>
- Organización Mundial de la Salud. (2020). Que son los trastornos Neurológicos. Tomado de: <https://www.who.int/features/qa/55/es/>
- Revista de Salud y Bienestar. (2020). Nutrición y enfermedades neurodegenerativas Tomado de: <https://www.webconsultas.com/dieta-y-nutricion/nutricion-y-enfermedad/nutricion-y-enfermedades-neurodegenerativas-11666>
- Zambrana –Bonaparte, H. (2020). Delirium y otras complicaciones neurocognitivas durante el COVID-19. Ciencias de la Conducta. Universidad Carlos Arbizu, Puerto Rico. Vol. 35 – Núm. 1, 179-212 San Juan, Puerto Rico

PRUEBA DIAGNÓSTICA

Módulo instruccional: Principales condiciones neurodegenerativas

Instrucciones:

1. Conteste las preguntas en el formulario provisto.
2. Utilice la letra "C" para Cierto y la letra "F" para Falso.

Premisas:

- ___ 1. Las enfermedades neurodegenerativas son enfermedades que afectan las neuronas y estas son las células que controlan todas las funciones del cuerpo.
- ___ 2. Las enfermedades neurodegenerativas no guardan relación con anomalías en el proceso de ciertas proteínas que intervienen en el ciclo celular, lo que da lugar al acúmulo de estas en las neuronas provocando y anulando sus funciones.
- ___ 3. Los trastornos neurocognitivos ocurren con mayor frecuencia en adultos mayores, pero también pueden afectar a personas más jóvenes.
- ___ 4. El factor de riesgo más fuerte para los trastornos neurocognitivos mayores y leves es la edad debido al mayor riesgo de enfermedades neurodegenerativas y cerebrovasculares.
- ___ 5. Un signo vital que precede el empeoramiento de insuficiencia respiratoria es el delirium.
- ___ 6. El Alzheimer es un trastorno cerebral progresivo e irreversible que destruye lentamente la memoria, las habilidades de pensamiento y con el tiempo, la capacidad de llevar a cabo las tareas más simples.
- ___ 7. Uno de los síntomas característicos del Alzheimer es el deterioro de la memoria, dificultad para recordar eventos pasados.
- ___ 8. La Esclerosis lateral amiotrófica es más común en mujeres que en hombres, antes de los 65 años.
- ___ 9. Tanto los hombres como las mujeres pueden tener la enfermedad de Parkinson, sin embargo, la enfermedad afecta a un 50% más de hombres que a las mujeres.
- ___ 10. La condición de Parkinson reduce la capacidad para realizar movimientos inconscientes, como parpadear, sonreír o balancear los brazos cuando camina.
- ___ 11. La estimulación cerebral profunda se ofrece a pacientes de Parkinson con enfermedad avanzada que tienen respuestas inestables al medicamento (levodopa).
- ___ 12. Tener hábitos y estilos de vida saludable controla los síntomas y hace que la progresión sea más lenta en las condiciones neurodegenerativas.
- ___ 13. Los síntomas iniciales de la condición de Huntington pueden incluir movimientos descontrolados, torpeza y problemas de equilibrio.
- ___ 14. La demencia con cuerpos de Lewy es el segundo tipo más común de demencia progresiva después de la demencia por enfermedad de Alzheimer.
- ___ 15. Para que haya un diagnóstico de demencia con cuerpos de Lewy, debe presentarse una disminución progresiva de la capacidad para pensar y pudiera haber alucinaciones visuales reiteradas.

- ___16. Hay que tomar en consideración en pacientes con diagnóstico de Alzheimer que en estados avanzados de la enfermedad son totalmente dependientes para la alimentación y presentan un elevado riesgo de atragantamiento y desnutrición.
- ___17. El temblor de manos del paciente de Parkinson dificulta el uso de cubiertos, se deben preparar alimentos que el paciente pueda comer con las manos, como croquetas o albóndigas.
- ___18. Algunas de las terapias alternativas son: escuchar música de su artista preferido, bailar al ritmo de la música que escucha, estas alternativas mejoran destrezas motoras y liberan hormonas como las endorfinas (placer) y se manifiesta unas emociones como respuesta a un estímulo.