



ESTADO LIBRE ASOCIADO DE
PUERTO RICO
Departamento de Salud

GUÍA PARA EL MANEJO Y CONTROL DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

**Centro y Registro de Casos de la Enfermedad de
Alzheimer, División de Prevención y Control de
Enfermedades Crónicas, Secretaría Auxiliar para la
Promoción de la Salud**

Revisión 2015



Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Departamento de Salud



Guía para el manejo y control de la enfermedad de Alzheimer

CENTRO Y REGISTRO DE CASOS DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER,
DIVISIÓN DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE ENFERMEDADES CRÓNICAS,
SECRETARÍA AUXILIAR PARA LA PROMOCIÓN DE LA SALUD

Aprobado por:

Ana C. Ríos Armendáriz, MD
Secretaria de Salud

Revisión 2015



Estado Libre Asociado de Puerto Rico
Departamento de Salud

Tabla de Contenido

OBJETIVOS DE ESTA GUÍA	4
INTRODUCCIÓN	5
CAUSAS DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	6
SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	9
DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	11
DEPRESIÓN Y ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	15
TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER.....	16
PREVENCIÓN Y LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	21
TIPOS DE CUIDADOS QUE NECESITA UNA PERSONA CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	22
RECOMENDACIONES PARA QUIENES CUIDAN A UNA PERSONA CON ALZHEIMER	24

OBJETIVOS DE ESTA GUÍA

Esta guía asistirá a los proveedores de servicios de salud en Puerto Rico a:

- Promover la estandarización en el manejo y cuidado holístico de la persona adulta con trastorno neurocognoscitivo mayor o probable enfermedad de Alzheimer.
- Integrar la visión en la práctica de la medicina de diversos grupos especializados en el manejo y cuidado del paciente con sospecha de enfermedad de Alzheimer.
- Mejorar las prácticas de manejo y control de la enfermedad de Alzheimer para reducir complicaciones y muerte asociada a esta condición.
- Divulgar estas guías entre los proveedores de servicios de salud y otros profesionales de la salud a nivel público y privado.
- Estimular el uso de estas guías entre los proveedores de servicios de salud y otros profesionales de la salud a nivel público y privado.

INTRODUCCIÓN

El trastorno neurocognoscitivo mayor (TNM) es un trastorno cerebral que afecta de forma grave la habilidad de una persona para llevar a cabo sus actividades diarias. La forma más común de trastorno neurocognoscitivo mayor en las personas mayores es la enfermedad de Alzheimer (Alzheimer's Association, 2015). La enfermedad de Alzheimer (EA) afecta las partes del cerebro que controlan el pensamiento, la memoria y el lenguaje. Al presente se desconoce la causa de esta enfermedad y no existe tratamiento alguno para curarla.

Otro tipo de TNM común es el causado por infartos múltiples. En este tipo de TNM, una serie de pequeños accidentes cerebro-vasculares o alteraciones menores de la irrigación sanguínea en el cerebro ocasionan la muerte del tejido cerebral. El lugar del cerebro donde se producen los pequeños accidentes determina la gravedad del problema y los síntomas que surgen. Es probable que las personas que padecen de trastorno neurocognoscitivo mayor por infartos múltiples presenten signos de mejoría o que se estabilicen por períodos prolongados, para posteriormente presentar rápidamente nuevos síntomas si se producen otros derrames. Existen otros tipos de TNM menos frecuentes en la población (ej. Enfermedad de Creutzfeldt Jakob, TNM relacionado a Parkinson, etc.); sin embargo, para propósitos de esta guía, estaremos enfocándonos en la enfermedad de Alzheimer.

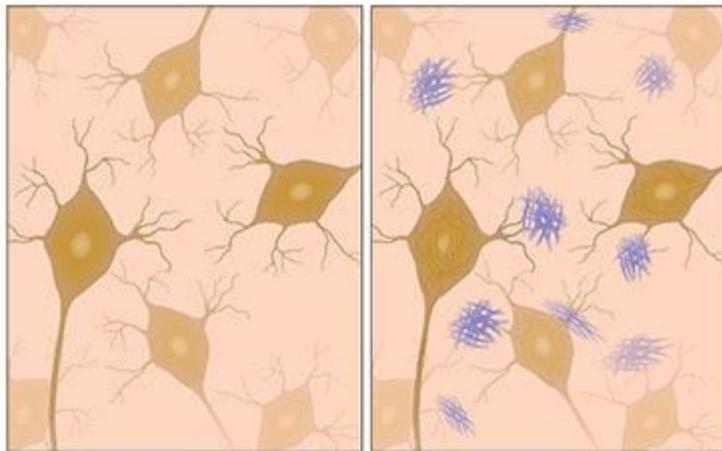
La enfermedad de Alzheimer es una de las causas principales de trastorno neurocognoscitivo mayor en personas de edad avanzada así como en adultos relativamente jóvenes. Según la Asociación de Alzheimer (2015), en los EE.UU., la enfermedad de Alzheimer afectó aproximadamente a 5.3 millones de personas en el 2014 (200,000 con Alzheimer de aparición temprana). En Estados Unidos es la sexta causa de muerte, mientras que en Puerto Rico es la cuarta causa de muerte. En Puerto Rico se estima que hay aproximadamente 34,000 personas con enfermedad de Alzheimer diagnosticada (Secretaría de Planificación y Desarrollo, Departamento de Salud, 2015). Dado al envejecimiento poblacional y la transición demográfica que experimenta el país, se espera que esta cifra aumente en los próximos años. El sistema de salud debe prepararse para atender esta situación y proveer los servicios de salud adecuados que aseguren la calidad de vida de las

personas con la enfermedad de Alzheimer, enfatizando la detección y el diagnóstico temprano de la condición, así como el manejo apropiado de la condición en las distintas etapas.

CAUSAS DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

La enfermedad de Alzheimer se caracteriza por dos anomalías en el cerebro: las placas amiloideas y los husos o enredos neurofibrilares. Las placas amiloideas, localizadas entre medio de las células nerviosas son aglomeraciones formadas por una proteína llamada beta amiloidea junto con pedazos de neuronas degeneradas y otras células. Los husos neurofibrilares son nudos de filamentos retorcidos que se encuentran dentro de las neuronas. Estos husos están compuestos casi enteramente de una proteína llamada tau. En las neuronas sanas, la proteína tau ayuda en el funcionamiento de los microtúbulos, que son parte del apoyo estructural de la célula y que distribuyen sustancias a través de la célula nerviosa. Sin embargo, en la enfermedad de Alzheimer la proteína tau es cambiada, torciéndose para convertirse en pares de filamentos helicoides que se agrupan formando enredos. Cuando esto ocurre, los microtúbulos no pueden funcionar adecuadamente y se desintegran. Este colapso del sistema de transporte de la neurona afecta la alimentación de la célula y puede dificultar la comunicación entre las neuronas causando su muerte. Se desconoce si las placas amiloideas y los enredos neurofibrilares provocan la enfermedad o si solamente son efectos secundarios del proceso de la enfermedad. Generalmente, las placas y los enredos aumentan en el cerebro a medida que avanza la enfermedad de Alzheimer.

Neuronas Normales



Placas amiloideas en Alzheimer

Los científicos aún no entienden del todo lo que causa la enfermedad de Alzheimer. Se considera que es una enfermedad multifactorial. Sin embargo se han identificado los siguientes factores que aumentan el riesgo de desarrollar la condición.



La edad avanzada es el factor de riesgo más conocido. El número de personas que sufren de esta enfermedad se duplica cada 5 años a partir de los 65 años de edad. Casi la mitad de las personas que sobrepasan los 85 años pueden tener algún trastorno neurocognoscitivo mayor.

El historial familiar es otro factor de riesgo. La genética puede jugar un papel importante en el desarrollo de un trastorno neurocognoscitivo mayor. Sin embargo, en la enfermedad de Alzheimer y en muchos otros trastornos, estos pueden ser el resultado de una compleja interacción genética, factores relacionados al estilo de vida y otras influencias del medio ambiente.

Por otro lado, el fumar aumenta de manera significativa el riesgo de padecer de un trastorno neurocognoscitivo mayor. Las personas que fuman tienen un riesgo más alto de aterosclerosis y otros tipos de enfermedades vasculares, lo que podría ser la causa subyacente para un aumento del riesgo de TNM.

La ingesta de grandes cantidades de alcohol parece aumentar el riesgo de trastorno neurocognoscitivo mayor. No obstante, se ha observado que las personas que ingieren alcohol de manera moderada corren un riesgo menor no sólo que las personas que toman alcohol en exceso, sino también menor que las que se abstienen completamente.

Otro factor de riesgo lo es la aterosclerosis - acumulación de placas - depósitos de sustancias grasosas, colesterol y otras materias en el revestimiento interno de una arteria. La aterosclerosis presenta un riesgo significativo para el trastorno neurocognoscitivo mayor vascular porque interfiere con el suministro de sangre al cerebro y puede causar un accidente cerebrovascular.

También, niveles altos de la lipoproteína de baja densidad (LDL), el llamado “colesterol malo”, parecen aumentar de manera significativa el riesgo de desarrollar un trastorno neurocognoscitivo mayor vascular. Se ha observado que altos niveles de colesterol aumentan el riesgo de desarrollar la enfermedad de Alzheimer.

La diabetes es considerada como un factor de riesgo tanto para la enfermedad de Alzheimer como para el trastorno neurocognoscitivo mayor vascular. También es un factor de riesgo para la aterosclerosis y los accidentes cerebrovasculares y estas dos enfermedades contribuyen al TNM vascular.

No todas las personas con deterioro cognoscitivo leve desarrollan trastorno neurocognoscitivo mayor; sin embargo, las personas con esta condición sí tienen un riesgo significativamente más alto de desarrollar TNM comparado con el resto de la población. La mayoría de las personas con síndrome de Down desarrollan las características placas y enredos neurofibrilares al llegar a la mediana edad, lo cual aumenta el riesgo de TNM.

SÍNTOMAS DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

La enfermedad de Alzheimer se inicia en forma lenta. Al principio, el único síntoma puede ser olvidos leves, los cuales pueden confundirse con cambios en la memoria asociados con la edad. La mayoría de las personas que sufren de olvidos leves no tienen Alzheimer.

En la etapa inicial de la enfermedad, las personas pueden tener dificultades para acordarse de eventos y actividades recientes y/o de los nombres de personas o cosas conocidas. También, es posible que no puedan resolver problemas matemáticos sencillos. Este tipo de dificultades pueden representar una molestia; pero, no son lo suficientemente graves como para causar preocupación.

Sin embargo, a medida que avanza la enfermedad, los síntomas se notan con mayor facilidad y se agravan de forma tal que hacen que las personas con Alzheimer y sus familiares busquen ayuda médica. Los olvidos o fallas de la memoria empiezan a interferir con las actividades diarias. A las personas en la fase intermedia de la enfermedad, se les puede olvidar cómo hacer tareas sencillas (ej. aseo personal) ya que no pueden pensar con claridad; fallan en su intento de reconocer personas y lugares conocidos; y empiezan a tener problemas para hablar, entender, leer y/o escribir. Más adelante, pueden volverse inquietas o agresivas, y/o deambulan fuera de sus casas. Al final, los pacientes necesitan de un cuidado permanente.

Las Etapas de la Enfermedad de Alzheimer

No se trata de Alzheimer

- Olvidarse de las cosas o colocar los objetos en el lugar equivocado ocasionalmente
- Olvidarse de los nombres o los títulos de películas o libros
- Cierta disminución de la capacidad de recordar las palabras al hablar
- Estar distraído
- Confundirse con algunas cosas, como por ejemplo, las citas

Etapa Inicial

- Pérdida de la memoria a corto plazo
- Deterioro de la capacidad de retener información adquirida recientemente
- Olvidarse de las cosas e incapacidad de recordar los nombres de familiares o amigos
- Comienzos de confusión mental
- Síntomas no pronunciados, que quizás no sean evidentes

Etapa Intermedia

- La pérdida de memoria a corto plazo se agudiza; es posible que la persona comience a olvidar por completo las conversaciones, su dirección, el nombre de los seres queridos, etc.
- La confusión mental se agudiza; problemas para pensar lógicamente, desorientación
- Cierta pérdida de la conciencia de sí mismo
- Síntomas evidentes

Etapa Avanzada

- Deterioro cognoscitivo y pérdida de memoria a corto plazo severos
- Deterioro del habla
- Cambios considerables en la personalidad
- Las personas necesitan ayuda con la mayoría de su cuidado personal diario, incluyendo comer y hacer sus necesidades fisiológicas
- Pueden perder la capacidad de sonreír, sentarse sin apoyo y sostenerse la cabeza
- Se puede ver afectada la capacidad de tragar

DIAGNÓSTICO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

El diagnóstico temprano y acertado de la enfermedad de Alzheimer ayuda a los pacientes y familiares a planificar para el futuro. Asimismo, les da tiempo para considerar las opciones de atención mientras el paciente está en capacidad de participar en la toma de decisiones. El diagnóstico temprano también ofrece la mejor oportunidad para tratar los síntomas. Las nuevas guías para el diagnóstico y tratamiento del Alzheimer cubren el espectro total de la enfermedad según se manifiestan los cambios gradualmente.

En la actualidad, la única forma definitiva de diagnóstico para la enfermedad de Alzheimer es mediante la aparición de placas y ovillos (husos) o acumulaciones en el tejido cerebral. Sin embargo, para observar el tejido cerebral los médicos deben esperar generalmente a que se haga una autopsia. Por esta razón, los médicos sólo pueden hacer un diagnóstico “posible” o “probable” de la enfermedad mientras la persona está viva. Sin embargo, los médicos pueden diagnosticar acertadamente la enfermedad hasta con un 90% de certeza. El reto es identificar la condición en etapa leve, ya que los síntomas no se identifican tan rápido.

1. Historial médico y examen físico

- a. Debe incluir preguntas acerca de la salud en general de la persona, problemas médicos previos y su capacidad para realizar las actividades diarias.
- b. El examen físico puede ayudar a descartar las causas tratables del trastorno neurocognoscitivo e identificar los signos de un accidente neurocerebral o de otros trastornos que puedan contribuir a los síntomas. También, puede identificar los signos de otras enfermedades, como enfermedad del corazón, o una deficiencia renal cuyos signos pueden parecerse a los de un TNM.
- c. Se deben incluir en el examen físico pruebas para medir el equilibrio, la función sensorial, los reflejos y otras funciones con el propósito de identificar signos de condiciones, tales como: los trastornos del movimiento o accidentes cerebro vasculares, que puedan afectar el diagnóstico del paciente o que puedan tratarse con medicamentos.

2. Evaluación del estado mental a través de una prueba de función cognoscitiva

- a. Pruebas de memoria, solución de problemas, atención, conteo y lenguaje (pruebas de capacidad mental). Estas son utilizadas con el propósito de medir la memoria, las habilidades del idioma y otras habilidades relacionadas con el funcionamiento mental para ayudar a diagnosticar la condición de un paciente de manera acertada. Por ejemplo, las personas con la enfermedad de Alzheimer muchas veces tienen cambios en las llamadas funciones ejecutivas (como la habilidad para resolver problemas), así como en la memoria y la capacidad para realizar tareas que antes se hacían de manera automática.
- b. Examen del Estado Mini-Mental (MMSE) – es utilizado para evaluar las habilidades cognoscitivas de personas que se sospecha que padecen de trastorno neurocognoscitivo mayor. Esta prueba estudia la capacidad de orientación, la memoria y la atención, así como la capacidad para nombrar objetos, seguir órdenes verbales y escritas, escribir frases de manera espontánea y copiar una figura geométrica compleja. También, otras pruebas y escalas con puntajes como por ejemplo el MOCA, son utilizadas para identificar problemas específicos así como habilidades cognoscitivas.

3. Exámenes clínicos de laboratorio y neuroimágenes

- a. Pruebas de sangre – CBC con diferencial; pruebas de nivel de glucosa plasmática en ayuna; niveles de TSH y tiroxina, niveles hormonales (ej. estrógeno); panel de lípidos
- b. Análisis de orina básico
- c. Pruebas de líquido cefalorraquídeo
- d. Pruebas de toxicología
- e. Escanografía del Cerebro - Puede ser utilizada para ver si han ocurrido accidentes cerebrovasculares y si existen tumores u otros problemas causantes del trastorno neurocognoscitivo mayor. También, es utilizada para buscar si existe atrofia cortical – que es la degeneración de la corteza (capa exterior) – la que es muy común en muchas formas de trastorno neurocognoscitivo mayor y que podría visualizarse al hacerse una escanografía. Generalmente, la corteza cerebral tiene un aspecto muy

“arrugado,” con levantamientos de tejido (llamado giros) separados por “valles” (llamados surcos). En personas con atrofia cortical, la pérdida progresiva de neuronas hace que los giros se adelgacen y que los surcos se ensanchen. A medida que mueren las células cerebrales, los ventrículos (o cavidades llenas de fluido que se encuentran en la parte central del cerebro) se expanden y ocupan el espacio disponible, llegando a ser más grandes que lo normal.

Tipos de escanografías del cerebro:

- Tomografías computarizadas (CT, por sus siglas en inglés) - Estas escanografías, que usan los rayos X para detectar estructuras cerebrales, pueden dar prueba de atrofia cerebral, accidentes cerebro vasculares y ataques isquémicos transitorios (TIAs, por sus siglas en inglés), cambios en los vasos sanguíneos y otros problemas como la hidrocefalia y los hematomas subdurales.
- Imágenes por resonancia magnética (MRI, por sus siglas en inglés) - El MRI usa campos magnéticos y radiofrecuencias focalizadas para detectar átomos de hidrógeno en los tejidos del cuerpo. Puede detectar los mismos problemas que la escanografía CT pero indica de manera más acertada ciertas condiciones, como la atrofia cerebral y el daño producido por pequeños TIAs.
- Electroencefalograma (EEG, por sus siglas en inglés) - Es utilizado para detectar y registrar patrones de actividad eléctrica y para ver si hay anomalías. Esta actividad eléctrica puede indicar una disfunción cognoscitiva en un área o en todo el cerebro. Muchos pacientes que padecen de la enfermedad de Alzheimer de forma moderada grave o grave, presentan EEG anormales. También puede usarse para detectar ataques epilépticos, los que ocurren en alrededor de un 10 por ciento de los pacientes con la enfermedad de Alzheimer, así como en muchos otros trastornos.
- Imágenes por resonancia magnética funcionales (fMRI, por sus siglas en inglés) - Usa radiofrecuencias y un fuerte campo magnético para medir los cambios metabólicos que ocurren en las partes activas del cerebro.

- Tomografía por emisión de fotón único computarizado (SPECT, por sus siglas en inglés) - Muestra cómo se distribuye la sangre dentro del cerebro, lo que generalmente aumenta cuando el cerebro está activo.
- Tomografía por emisión de positrones (PET, por sus siglas en inglés) - Puede detectar cambios en el metabolismo de la glucosa, el metabolismo del oxígeno y del flujo sanguíneo, todos los que pueden revelar anomalías en la función cerebral.
- Magneto encefalografía (MEG, por sus siglas en inglés) - Muestra los campos electromagnéticos producidos por la actividad de las neuronas en el cerebro.

A continuación la siguiente tabla explica los criterios para el realizar un diagnóstico de la Enfermedad de Alzheimer, según el *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 5th Edition: DSM-5*:

1. Identificación de deterioro de la memoria o deterioro neurocognoscitivo y una (o más) de las siguientes alteraciones:

- 1.1. Afasia - cambios y alteraciones en los estados evolutivos de los niveles lingüísticos producidos por lesiones en diferentes áreas del cerebro, que afectan tanto la comprensión y la escritura de la persona, como su lenguaje expresivo
- 1.2. Apraxia- pérdida de la capacidad de realizar movimientos con propósito
- 1.3. Agnosia-pérdida de la capacidad de reconocer objetos a través de los sentidos
- 1.4. Trastornos de la función ejecutiva (cambios en la capacidad de planificar, organizar, ejecutar planes, auditar ejecución, abstracción)

2. Los deterioros neurocognoscitivos en cada uno de los criterios 1.1 (afasia) y 1.2 (apraxia) provocan un deterioro significativo de la actividad laboral o social y representan una merma importante del nivel previo de la actividad.

3. El curso de la enfermedad se caracteriza por un inicio gradual y un deterioro neurocognoscitivo continuo.

4. Los deterioros neurocognoscitivos de los criterios 1.1 y 1.2 no se deben a otros factores.

Uno o más de los siguientes criterios de apoyo:

- Atrofia temporal medial por medio de una Resonancia Magnética.
- Perfil de biomarcadores en LCR (Líquido Cefalorraquídeo) con el perfil de la EA (disminución A β 42, aumento de Tau/pTau).
- Patrón de hipocaptación específico en PET con FDG.
- Presencia de mutaciones específicas en cromosomas 1, 14 o 21 (Alzheimer Familiar).

DEPRESIÓN Y ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

La depresión es muy común entre las personas que tienen enfermedad de Alzheimer. En muchos casos, los pacientes se deprimen al darse cuenta de que su memoria y su capacidad para funcionar están deteriorándose. Desafortunadamente, la depresión puede hacer mucho más difícil que una persona con Alzheimer sea capaz de funcionar, de recordar cosas y de disfrutar la vida.

Algunas de las señales típicas de depresión, incluyen:

- Apatía - No querer moverse ni hacer cosas
- Expresar sentimientos de poca autoestima y de tristeza
- Llanto frecuente
- Expresión afectiva variable
- Agitación
- Confusión
- Rehusar comer
- Perder peso
- Dormir demasiado o muy poco
- Rehusar la ayuda de los demás

Los medicamentos antidepresivos pueden ser útiles para las personas que tienen enfermedad de Alzheimer y depresión. Estos pueden mejorar los síntomas de tristeza, apatía, pérdida de apetito y los problemas relacionados con el sueño.

TRATAMIENTO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

La enfermedad de Alzheimer es una enfermedad de progresión lenta, que se inicia con problemas leves de la memoria y termina con daño cerebral grave. La evolución de la enfermedad y la rapidez con que ocurren los cambios varían de persona a persona. En promedio, los pacientes con Alzheimer viven entre 8 y 10 años después de haber sido diagnosticados, aunque algunas personas pueden vivir hasta 20 años con la enfermedad.

Al momento, ningún tratamiento puede detener la enfermedad de Alzheimer. Sin embargo, para algunas personas en las fases iniciales e intermedias, los medicamentos conocidos como inhibidores de la colinesterasa, tales como: donepezil (Aricept®), rivastigmina (Exelon®) o galantamina (Razadyne®) pueden ayudar a prevenir el empeoramiento de algunos síntomas durante un período limitado de tiempo y pueden ayudar a controlar algunos síntomas de comportamiento. En la actualidad no se comprende del todo cómo funcionan estos medicamentos para tratar la enfermedad de Alzheimer; pero, se ha observado que cada uno de estos medicamentos actúa para prevenir el deterioro de la acetilcolina, un compuesto químico del cerebro que se cree es importante para los procesos de la memoria y el pensamiento. A medida que la enfermedad progresa, el cerebro produce menos acetilcolina y por lo tanto, con el tiempo, los medicamentos pueden perder su efecto. Dado que los tres funcionan de una manera similar, no se espera que el cambio de uno de estos medicamentos a otro produzca resultados significativamente diferentes. Sin embargo, una persona que padezca de la enfermedad de Alzheimer puede responder mejor a un medicamento que a otro.

Otro medicamento, la memantina (Namenda®), ha sido aprobado para tratar las fases moderada o grave de la enfermedad; aunque, también tiene efectos limitados. Es un antagonista de los receptores del N-metil D-aspartato (NMDA). Algunos estudios señalan que el efecto principal de Namenda® es retrasar el desarrollo de algunos de los síntomas de grado moderado a severo de la enfermedad. Este medicamento permite a los pacientes mantener el funcionamiento diario por un periodo de tiempo más prolongado. Por ejemplo, Namenda® puede ayudar a un paciente en las etapas avanzadas de la enfermedad a mantener su

capacidad de ir al baño por sí solo por varios meses, un beneficio tanto para el paciente como para la persona encargada de atenderlo.

Se cree que el Namenda® funciona regulando el glutamato, otra importante sustancia química cerebral, la cual puede conducir a la muerte de las células del cerebro cuando es producida en cantidades excesivas. Debido a que los antagonistas del NMDA funcionan de manera distinta a la de los inhibidores de colinesterasa, se pueden recetar ambos tipos de medicamentos en combinación.

La Administración de Drogas y Alimentos (FDA, por sus siglas en inglés) también ha aprobado Aricept® para el tratamiento de grado moderado y severo de la enfermedad de Alzheimer.

Resumen de medicamentos para el tratamiento de Alzheimer

Nombre Medicamento	Tipo de Medicamento y Uso	Mecanismo de Acción	Efectos Secundarios Comunes	Dosificación Recomendada por el Fabricante
Namenda® (memantina)	Antagonista del N-metil D-aspartato (NMDA) recetado para el tratamiento de los síntomas de grado moderado a severo de la enfermedad de Alzheimer.	Bloquea los efectos tóxicos asociados con el exceso de glutamato y regula la activación del glutamato	Mareo, dolores de cabeza, estreñimiento, confusión	<p>*Dosis inicial: una tableta de 5 mg una vez al día</p> <p>*Puede aumentar la dosis a 10 mg/día (5 mg dos veces al día), 15 mg/día (dosis separadas de 5 mg y 10 mg) y 20 mg/ día (10mg dos veces al día) en intervalos de al menos 1 semana si lo tolera bien</p> <p>*También disponible en una solución oral: se usa la misma dosificación que la indicada para las tabletas</p> <p>*También disponible como una tableta de liberación prolongada. Dosis 7 mg una vez al día. La dosis puede incrementarse a 14 mg/día, 21 mg/día y 28 mg/día en intervalos de al menos 1 semana si lo tolera bien</p>
Razadyne® (galantamina)	Inhibidor de colinesterasa recetado para el tratamiento de los síntomas de grado leve a moderado de la enfermedad de	Previene la descomposición de la acetilcolina y estimula la liberación de niveles más altos de acetilcolina en el cerebro por los	Náusea, vómitos, diarrea, pérdida de peso, pérdida de apetito	<p>*Tabletas*: dosis inicial de 8 mg/día (4 mg dos veces al día)</p> <p>*Puede aumentar la dosis a 16 mg/día (8mg dos veces al día) y 24 mg/día (12 mg dos veces al día) en intervalos de al menos 4</p>

	Alzheimer.	receptores nicotínicos		semanas si lo tolera bien *Cápsulas de liberación prolongada*: se usa la misma dosificación que la indicada para las tabletas, pero tomadas una vez al día *También disponible en una solución oral*: se usa la misma dosificación que la indicada para las tabletas
Exelon® (rivastigmina)	Inhibidor de colinesterasa recetado para el tratamiento de los síntomas de grado leve a moderado de la enfermedad de Alzheimer.	Previene la descomposición en el cerebro de la acetilcolina y de la bitirilcolina (un compuesto químico del cerebro similar a la acetilcolina)	Náusea, vómitos, diarrea, pérdida de peso, pérdida de apetito, debilidad muscular	*Cápsulas*: dosis inicial de 3 mg/día (1.5 mg dos veces al día) *Puede aumentar la dosis a 6 mg/día (3 mg dos veces al día), 9 mg (4.5 mg dos veces al día) y 12 mg/día (6 mg dos veces al día) en intervalos de al menos 2 semanas si lo tolera bien * Parcho: dosis inicial de 4.6 mg una vez al día; puede aumentar la dosis a 9.5 mg una vez al día y 13.3 mg una vez al día de un intervalo de por lo menos 4 semanas si lo tolera bien * También disponible en una solución oral; se usa la misma dosificación que la indicada en las cápsulas
Aricept® (donepezilo)	Inhibidor de colinesterasa recetado para el	Previene la descomposición en el cerebro de	Náusea, vómitos, diarrea	*Tabletas*: dosis inicial de 5 mg una vez al día *Puede aumentar la dosis inicial

tratamiento de los síntomas de grado leve a moderado, y de grado moderado a severo de la enfermedad de Alzheimer.	la acetilcolina	de 10 mg una vez al día
		Tableta de disolución oral: se usa la misma dosificación que la indicada para las tabletas
		*Dosis de 23 mg disponible solamente como tableta de marca registrada

Generalmente, se recomienda recetar al paciente la dosis más baja posible de un medicamento y aumentar gradualmente la misma en base a la tolerancia del medicamento por parte del paciente. Cuanto mayor es la dosis de un medicamento, mayor también es la probabilidad de tener efectos secundarios. Algunas medicinas pueden ayudar a controlar los síntomas del comportamiento causados por la enfermedad de Alzheimer como el insomnio, la agitación, la ansiedad y la depresión. El tratamiento de estos síntomas contribuye con frecuencia a que los pacientes se sientan más cómodos y facilita su cuidado por parte de las personas que los atienden.

Es importante mantener una alimentación sana. Aunque no se ha comprobado que ninguna dieta o suplemento alimentario especial prevenga o contrarreste la enfermedad de Alzheimer ni el TNM por infartos múltiples, un régimen alimentario equilibrado ayuda a mantener una buena salud general. En los casos de TNM por infartos múltiples, una mejor alimentación puede ayudar a prevenir más accidentes cerebrovasculares.

Muchas personas con enfermedad de Alzheimer, sobre todo las que están en las etapas iniciales, pueden beneficiarse realizando tareas que han sido diseñadas para mejorar su rendimiento en áreas específicas del funcionamiento cognoscitivo. Por ejemplo, a veces a las personas se les puede enseñar a usar elementos de ayuda para la memoria, tales como los rompecabezas, busca palabras, aparatos computarizados que ayudan a recordar así como técnicas para aprender a tomar apuntes. Las técnicas de modificación del comportamiento

(premiar el comportamiento apropiado o positivo e ignorar el que es inapropiado) también pueden ayudar a controlar comportamientos inaceptables y/o peligrosos.

PREVENCIÓN Y LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Existen una variedad de factores de riesgo para que algunas personas puedan prevenir o aplazar la manifestación de un trastorno neurocognoscitivo mayor. A continuación se indican aquellas acciones que podemos tomar para disminuir el riesgo de la enfermedad de Alzheimer o retrasar su progreso.

- a. Control de los factores de riesgo vascular (glucosa, lípidos, presión arterial elevada) - Se ha observado que las personas que mantienen un control estricto sobre los niveles de los principales indicadores de riesgo vascular pueden prevenir o retrasar el progreso de la enfermedad de Alzheimer. En especial se ha observado que las personas con buen control de los niveles de glucosa tienden a recibir un mejor puntaje en pruebas para medir la función cognoscitiva que las que no mantienen un buen control de la diabetes.
- b. Realizar actividades de estimulación cognoscitiva - Se ha observado que las personas que siguen participando en actividades que estimulan el intelecto, tales como la interacción social, jugar ajedrez, armar rompecabezas, realizar ejercicios lingüísticos y tocar un instrumento musical, disminuyen significativamente el riesgo de desarrollar Alzheimer y otras formas de TNM. Parece que las actividades mentales estimulan al cerebro de tal forma que el resultado es un incremento de la “reserva cognoscitiva” – la capacidad de una persona para manejar o compensar los cambios patológicos asociados con un trastorno neurocognoscitivo mayor.
- c. Estilos de vida saludable (alimentación saludable, actividad física y no fumar) – el tener una alimentación baja en grasas saturadas y azúcares, al igual que no fumar y realizar al menos 150 minutos de actividad física moderada, disminuyen el riesgo cardiovascular y a su vez puede ayudar a prevenir la enfermedad de Alzheimer o retrasar su progreso.

TIPOS DE CUIDADOS QUE NECESITA UNA PERSONA CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Las personas con enfermedad de Alzheimer moderada o avanzada típicamente necesitan cuidado las 24 horas del día y alguien que las supervise para evitar que se dañen a sí mismas o a los demás. Puede que también necesiten ayuda con las actividades del diario vivir, como comer, bañarse, y vestirse. Para poder cumplir con esas necesidades, la persona a cargo del cuidado de la persona necesita tener paciencia y comprensión y compromiso sobre la responsabilidad que está tomando.

Un ambiente hogareño típico puede presentar muchos peligros y obstáculos para la persona que padece de Alzheimer, pero el efectuar cambios simples puede solucionar muchos de estos problemas. Por ejemplo, los cuchillos afilados, los productos químicos peligrosos y otros elementos que causen daño, deben ser removidos o guardados en un lugar seguro con llave. Otras medidas de seguridad incluyen instalar barras de seguridad en las orillas de la cama y en el baño, remover los candados de las puertas de los dormitorios y baños, y bajar la temperatura del agua caliente a 120°F (48. 9°C) o menos para reducir el riesgo de que la persona se quemé accidentalmente. Las personas con Alzheimer también deben usar en todo momento alguna forma de identificación por si salen a deambular o se pierden. Quienes cuidan de estas personas pueden ayudar a prevenir que salgan sin supervisión instalando candados o alarmas en las puertas de salida al exterior.

Las personas con Alzheimer muchas veces desarrollan problemas de comportamiento por su frustración ante situaciones específicas. El comprender o modificar las situaciones que desencadenan estas conductas puede ayudar a hacer que la vida sea más agradable tanto para la persona con Alzheimer como para quienes la cuidan. Por ejemplo, una persona puede sentirse confundida o frustrada por el nivel de actividad o de ruido en su medio ambiente. Reducir la actividad y el ruido innecesario (tal como limitar el número de visitantes y apagar el televisor cuando no esté en uso) puede ayudar a la persona a comprender lo que se le está pidiendo y a realizar tareas simples. La confusión puede reducirse, además, simplificando la decoración del hogar, guardando objetos que desordenen la casa, poniendo al alcance del

paciente los objetos que usa en el diario vivir, y manteniéndole un horario predecible durante la jornada. El uso de calendarios y relojes también puede ayudar a los pacientes a orientarse.

A las personas con Alzheimer se les debe alentar para que sigan con sus actividades normales de relajación, siempre y cuando éstas sigan siendo seguras y no le causen frustración al paciente. Ciertas actividades como el trabajo artesanal, los juegos de mesa y la música pueden servir de importante estímulo mental y mejorarle el ánimo. Se sabe que en algunas personas, la actividad física y la participación en actividades que estimulan el intelecto pueden aplazar el deterioro del funcionamiento cognoscitivo.

El conducir vehículos de motor no es una actividad segura para las personas con trastorno neurocognoscitivo mayor. Muchas veces éstas se pierden y pueden tener dificultad para recordar o seguir las reglas de tránsito. También pueden tener dificultad para procesar información con la rapidez necesaria y para enfrentar circunstancias imprevistas. Hasta un segundo de confusión puede ser causa de un accidente. El conducir vehículos de motor con funciones cognoscitivas deterioradas puede poner en peligro a otras personas. Se ha observado que los exámenes frecuentes para detectar cambios en la cognición pueden ayudar a disminuir el número de accidentes entre las personas mayores, y en algunos estados norteamericanos actualmente se les exige a los médicos reportar a personas con Alzheimer al departamento de registro vehicular. Sin embargo, en muchas instancias, la familia es quien debe asegurar que la persona enferma no conduzca.

RECOMENDACIONES PARA QUIENES CUIDAN A UNA PERSONA CON ALZHEIMER

La mayoría de las veces, los cónyuges u otros miembros de la familia se encargan de la atención diaria de las personas con la enfermedad de Alzheimer. A medida que empeora la enfermedad, las personas necesitan cada vez más cuidados. Esto puede ser difícil para las personas encargadas de la atención y puede afectar su salud mental y física, su vida familiar, su trabajo y sus finanzas.

La carga emocional y física para una persona que cuida a alguien que padece de Alzheimer puede ser enorme. Los grupos de apoyo pueden ayudar a los cuidadores a soportar las exigencias, además de aportar mucha información útil sobre la enfermedad y su tratamiento. Es importante para los cuidadores poder ausentarse ocasionalmente del cuidado de un paciente de manera de poder soportar la carga que esto implica. Algunas comunidades ofrecen servicios de alivio para el cuidador o centros geriátricos diurnos para que él que cuida a un paciente con trastorno neurocognoscitivo mayor pueda descansar y reponerse. Eventualmente, muchas personas con enfermedad de Alzheimer requieren de los servicios de un hogar que ofrezca cuidados médicos de tiempo completo.

El encargado del cuidado de una persona con enfermedad de Alzheimer deberá mantener una rutina para el familiar con la enfermedad. Además, deberá evitar los ruidos altos y el exceso de estímulos. Un ambiente plácido con caras familiares y recuerdos gratos ayudarán al cuidador a aliviar el miedo y la ansiedad del paciente.

Además, el cuidador, en todo momento, tiene que tener expectativas realistas acerca de lo que la persona puede hacer. Esperar demasiado puede hacer que ambos se sientan frustrados y molestos. Además, mientras se pueda, deberá dejar que la persona ayude con tareas simples y que sean de su agrado; tales como preparar alimentos, cuidar las plantas, hacer manualidades y separar fotografías. Lo más importante es mantener una actitud positiva. Los elogios frecuentes suelen ser beneficiosos tanto para el paciente como para el cuidador.

Para informarse sobre grupos de apoyo, servicios y publicaciones sobre la enfermedad de Alzheimer, póngase en contacto con las siguientes organizaciones:

1. Centro y Registro de Casos de la Enfermedad de Alzheimer del Departamento de Salud
Tel. 787-765-2929 extensiones 4110, 4430
RegistroAlzheimer@salud.pr.gov
2. Un Café por el Alzheimer
<https://www.facebook.com/uncafeporelzheimerpr>
3. Asociación de Alzheimer y Desórdenes Relacionados
Tel. 787-268-6818, 787-727-4151
asociacionalzheimerpr@gmail.com
4. Federación de Alzheimer de Puerto Rico
Tel. 787-756-6843
info@federaciondealzheimer.org
5. Organización en Pro de la Atención de la Persona con Alzheimer - OPAPA
Tel. 787-696-1159
<https://opapapr.wordpress.com/>

REFERENCIAS

1. Alzheimer's Association. (2015). *2015 Alzheimer's disease Facts and Figures*.
https://www.alz.org/facts/downloads/facts_figures_2015.pdf
2. Secretaría Auxiliar de Planificación y Desarrollo, Departamento de Salud. (2015).
Estimado de asegurados con el código de diagnóstico de Alzheimer año 2013.
Datos no publicados.
3. National Institute on Aging. (2011). *Understanding Alzheimer's Disease: What You Need to Know*. <https://www.nia.nih.gov/alzheimers/publication/understanding-alzheimers-disease/introduction>
4. National Institute on Aging. (2012). *Caring for a Person with Alzheimer's Disease: Your Easy-to-Use Guide from the National Institute on Aging*.
<https://www.nia.nih.gov/alzheimers/publication/caring-person-alzheimers-disease/about-guide>
5. National Institute on Aging. (2012). *Preventing Alzheimer's Disease: What Do We Know?* <https://www.nia.nih.gov/alzheimers/publication/preventing-alzheimers-disease/introduction>
6. National Institute on Aging. (n.d.). *2013-2014 Alzheimer's Disease Progress Report: Insights and Challenges*.
https://www.nia.nih.gov/alzheimers/publication?sort_by=totalcount&page=1
7. National Institute on Aging. (2011). *Alzheimer's Disease: Unraveling the Mystery*.
<https://www.nia.nih.gov/alzheimers/publication/alzheimers-disease-unraveling-mystery/preface>