

Aprenda sobre

- Alzheimer y el cerebro
- Señales y síntomas
- Causas, diagnóstico y tratamiento
- Participe en las investigaciones
- Apoyo para familias y cuidadores
- Cómo encontrar más recursos

La enfermedad de Alzheimer es un trastorno del cerebro que lentamente destruye la memoria y las habilidades de pensamiento y, con el tiempo, la capacidad de realizar las tareas más sencillas. En la mayoría de las personas con esta enfermedad, los primeros síntomas aparecen más adelante en la vida. Los cálculos varían, pero los expertos sugieren que más de 6 millones de personas en los Estados Unidos, la mayoría de ellos de 65 años o más, pueden tener demencia causada por la enfermedad de Alzheimer.

La enfermedad de Alzheimer es una de las principales causas de muerte en los Estados Unidos, y los cálculos recientes indican que el trastorno puede ocupar el tercer lugar, justo detrás de las enfermedades cardíacas y el cáncer, como causa de muerte en las personas mayores.

La enfermedad de Alzheimer es el tipo más frecuente de demencia en los adultos mayores. La demencia es la pérdida del funcionamiento cognitivo (pensar, recordar y razonar) y de las habilidades conductuales hasta tal punto que interfiere con la vida y las actividades diarias de una persona. La demencia varía en gravedad desde la etapa

más leve, cuando recién comienza a afectar el funcionamiento de una persona, hasta la etapa más grave, cuando la persona debe depender completamente de los demás para recibir ayuda con las actividades básicas de la vida diaria.

Las causas de la demencia pueden variar, según los tipos de cambios cerebrales que puedan estar ocurriendo. Otras demencias incluyen la demencia con cuerpos de Lewy, los trastornos frontotemporales y la demencia vascular. A menudo, las personas pueden tener demencia mixta, una combinación de dos o más tipos de demencia. Por ejemplo, algunas personas tienen tanto la enfermedad de Alzheimer como la demencia vascular.

La enfermedad de Alzheimer lleva el nombre del Dr. Alois Alzheimer. En 1906, el Dr. Alzheimer notó cambios en el tejido cerebral de una mujer que había muerto de una enfermedad mental inusual. Sus síntomas incluían pérdida de memoria, problemas de lenguaje y comportamiento impredecible. Después de que ella murió, examinó su cerebro y encontró muchas aglomeraciones anormales (ahora llamados placas amiloides) y marañas de fibras enredadas (ahora llamadas ovillos neurofibrilares u ovillos de tau).

Aún hoy en día, se consideran a estas placas y ovillos en el cerebro entre las características principales de la enfermedad de Alzheimer. Otra característica es la pérdida de conexiones entre las neuronas del cerebro. Las neuronas transmiten mensajes entre las diferentes partes del cerebro y desde el cerebro a los músculos y órganos del cuerpo.

La enfermedad de Alzheimer y el cerebro

Los científicos continúan descubriendo los cambios complejos que ocurren en el cerebro en la enfermedad de Alzheimer. Los cambios en el cerebro pueden comenzar una década o más antes de que aparezcan los síntomas. Durante esta etapa muy temprana de la enfermedad de Alzheimer, se están produciendo cambios tóxicos en el cerebro, que incluyen acumulaciones anormales de proteínas que forman placas de amiloide y ovillos de tau. Las neuronas, que anteriormente estaban sanas, dejan de funcionar, pierden conexiones con otras neuronas y mueren. Se cree que ocurren muchos otros cambios complejos en el cerebro que también desempeñan un papel en la enfermedad de Alzheimer.

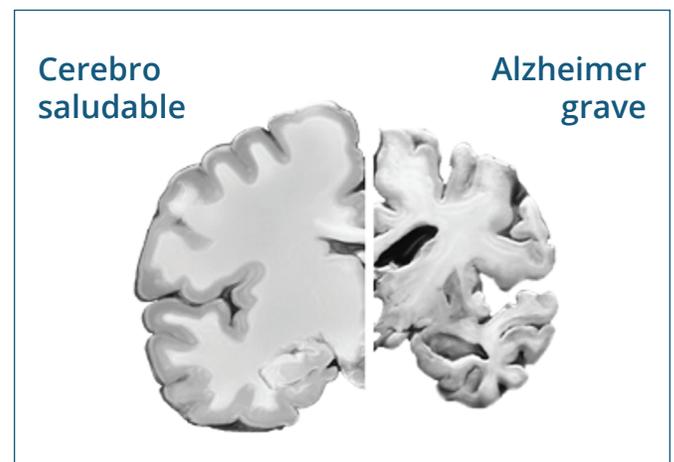
El daño inicialmente parece tener lugar en el hipocampo y la corteza entorrinal, que son partes del cerebro que son esenciales para la formación de los recuerdos. A medida que mueren más neuronas, más partes del cerebro se ven afectadas y comienzan a encogerse. En la etapa final de la enfermedad de Alzheimer, el daño es generalizado y el tejido cerebral se ha reducido significativamente.

Señales y síntomas

Los problemas de memoria suelen ser una de las primeras señales de deterioro cognitivo relacionado con la enfermedad de Alzheimer. Algunas personas con dificultad para recordar las cosas tienen una afección llamada

deterioro cognitivo leve, en la que tienen más problemas de memoria de lo normal para su edad, pero sus síntomas no interfieren con su vida diaria. Las dificultades de movimiento y los problemas con el sentido del olfato también se han relacionado con el deterioro cognitivo leve. Las personas mayores con este trastorno tienen un mayor riesgo de desarrollar la enfermedad de Alzheimer, pero no todas lo hacen. Algunas incluso pueden volver a la cognición normal.

Los primeros síntomas de la enfermedad de Alzheimer varían de persona a persona. Para muchos, la disminución de los aspectos de la cognición diferentes de la memoria, como la búsqueda de palabras, los problemas visuales o espaciales y el razonamiento o el juicio deteriorados, pueden señalar las etapas muy tempranas de la enfermedad. Los investigadores están estudiando 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 las personas con deterioro cognitivo leve y en las personas cognitivamente normales que pueden tener un mayor riesgo de padecer de la enfermedad de Alzheimer. Se necesitan más investigaciones antes de que estas técnicas puedan usarse de manera amplia y rutinaria para diagnosticar la enfermedad de Alzheimer en un consultorio médico.



Etapas de la enfermedad de Alzheimer

Enfermedad de Alzheimer leve

A medida que la enfermedad de Alzheimer progresa, las personas tienen una mayor pérdida de memoria y otras dificultades cognitivas. Los problemas pueden incluir deambular y perderse, dificultad para manejar el dinero y pagar las facturas, repetir preguntas, tomar más tiempo para completar las tareas diarias normales, y sufrir cambios en la personalidad y el comportamiento. Por lo general, el diagnóstico se hace en esta etapa.

Enfermedad de Alzheimer moderada

En esta etapa, el daño ocurre en las áreas del cerebro que controlan el lenguaje, el razonamiento, el pensamiento consciente, y el procesamiento sensorial, como la habilidad para detectar correctamente los sonidos y los olores. La pérdida de memoria y la confusión empeoran, y las personas comienzan a tener problemas para reconocer a familiares y amigos. Es posible que no puedan aprender cosas nuevas, realizar tareas de varios pasos, como vestirse, o enfrentar situaciones nuevas. Además, las personas en esta etapa pueden tener alucinaciones, delirios y paranoia y pueden comportarse de manera impulsiva.

Enfermedad de Alzheimer 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 de Alzheimer 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.

¿Qué causa la enfermedad de Alzheimer?

En los últimos años, los científicos han hecho un gran avance para comprender mejor la enfermedad de Alzheimer y el impulso continúa creciendo. Aun así, los científicos todavía no comprenden completamente qué causa la enfermedad de Alzheimer en la mayoría de los casos. En personas con Alzheimer de inicio temprano, una mutación genética puede ser la causa. El Alzheimer de inicio tardío surge de una serie compleja de cambios cerebrales que pueden suceder durante décadas. 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 desarrollar la enfermedad de Alzheimer puede diferir de una persona a otra.

Conceptos básicos de la enfermedad de Alzheimer

Los científicos están llevando a cabo estudios para aprender más sobre las placas, los ovillos y otros rasgos biológicos de la enfermedad de Alzheimer. Los avances en las técnicas de imágenes cerebrales permiten que los investigadores vean el desarrollo y la extensión de las proteínas amiloides y tau anormales en el cerebro vivo, así como los cambios en la estructura y función del cerebro. Los científicos también están explorando los primeros pasos en el proceso de la enfermedad al estudiar los cambios en el cerebro y en los líquidos corporales que se pueden detectar años antes de que aparezcan los síntomas de la enfermedad de Alzheimer. Los resultados de estos estudios ayudarán a comprender las causas de esta enfermedad y facilitarán su diagnóstico.

Uno de los grandes misterios de la enfermedad de Alzheimer es por qué afecta en gran medida a los adultos mayores. Las investigaciones sobre el envejecimiento cerebral normal exploran esta pregunta. Por



Células neuronales en el cerebro con placas amiloides y ovillos de tau.

ejemplo, los científicos están aprendiendo cómo los cambios en el cerebro relacionados con la edad pueden dañar las neuronas y afectar otros tipos de células cerebrales para contribuir al daño que causa esta enfermedad. Estos cambios relacionados con la edad incluyen atrofia (reducción) de ciertas partes del cerebro, inflamación, daño vascular, producción de moléculas inestables llamadas radicales libres y disfunción mitocondrial (un colapso de la producción de energía dentro de una célula).

Genética de la enfermedad de Alzheimer

La mayoría de las personas con la enfermedad de Alzheimer tienen la forma de inicio tardío de la enfermedad, en la que los síntomas se hacen evidentes alrededor de los 65 años o más adelante. Los investigadores no han encontrado un gen específico que cause directamente la enfermedad de Alzheimer de inicio tardío. Sin embargo, tener una forma del gen de la apolipoproteína E (*APOE*) aumenta el riesgo. Este gen tiene varias formas y una de ellas, la *APOE* $\epsilon 4$, aumenta el riesgo de desarrollar la enfermedad y también está asociado con una edad más temprana de su aparición. Sin embargo, tener la forma *APOE* $\epsilon 4$ del gen no significa que una persona definitivamente desarrollará la enfermedad de Alzheimer, y algunas personas sin *APOE* $\epsilon 4$ también pueden desarrollarla.

Además, los científicos han identificado varias 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 a una persona le dé la enfermedad de Alzheimer de inicio tardío.

La enfermedad de Alzheimer de inicio temprano ocurre entre los 30 y los 65 años y representa menos del 10% de todos los casos de Alzheimer. A veces, la causa es un cambio hereditario en uno de tres genes. En otros casos, las investigaciones muestran que hay otros componentes genéticos involucrados.

La mayoría de las personas con síndrome de Down desarrollan la enfermedad de Alzheimer. Esto puede deberse a que las personas con síndrome de Down tienen una copia extra del cromosoma 21, que contiene el gen que genera las proteínas amiloideas dañinas.

Para obtener más información sobre la investigación genética de la enfermedad de Alzheimer, consulte la hoja informativa en inglés del NIA en www.nia.nih.gov/health/alzheimers-disease-genetics-fact-sheet.

Factores de salud, medio ambiente y estilo de vida

Las investigaciones sugieren que una serie de factores más allá de la genética pueden desempeñar un papel en el desarrollo y transcurso de la enfermedad de Alzheimer. Existe un gran interés, por ejemplo, en la relación entre el deterioro cognitivo y las afecciones vasculares, como enfermedades cardíacas, accidentes cerebrovasculares y presión arterial alta, así como afecciones metabólicas como la diabetes y la obesidad. Las investigaciones actuales nos ayudarán a comprender si reducir los factores de riesgo para estas afecciones, y la manera en que se reducen, pueden también disminuir el riesgo de Alzheimer.

Una dieta nutritiva, la actividad física, la interacción social y las actividades que estimulan la mente han sido asociadas con ayudar a las personas a mantenerse saludables a medida que envejecen. Estos factores también podrían ayudar a reducir el riesgo del deterioro cognitivo y la enfermedad de Alzheimer. Los estudios clínicos están investigando algunas de estas posibilidades.

¿Cómo se diagnostica la enfermedad de Alzheimer?

Los médicos utilizan varios métodos y herramientas para ayudar a determinar si una persona que tiene problemas de memoria tiene la enfermedad de Alzheimer.

Para diagnosticar la enfermedad de Alzheimer, los médicos pueden:

- Hacerle preguntas a la persona y a un familiar o amigo sobre la salud general, el uso de medicamentos recetados y de venta libre, la alimentación, los problemas médicos, la capacidad de realizar actividades diarias y los cambios en el comportamiento y la personalidad.
- Realizar pruebas de memoria, solución de problemas, atención, conteo y lenguaje.
- Realizar exámenes médicos estándares, como análisis de sangre y orina, para identificar otras posibles causas del problema.
- Realizar escaneos cerebrales, como la tomografía computarizada (TC), resonancia magnética (RM) o tomografía de emisión de positrones (TEP), para apoyar el diagnóstico de enfermedad de Alzheimer o descartar otras posibles causas de los síntomas.

Estas pruebas se pueden repetir para brindar a los médicos información sobre cómo la memoria de la persona y otras funciones cognitivas cambian con el tiempo.

Las personas con inquietudes sobre su memoria y pensamiento deberían hablar

con su médico para averiguar si los síntomas se deben a la enfermedad de Alzheimer o a otra causa, como un accidente cerebrovascular, un tumor, la enfermedad de Parkinson, trastornos del sueño, efectos secundarios de medicamentos, una infección o algún otro tipo de demencia. Algunas de estas afecciones se pueden tratar y, posiblemente, revertir.

Si el diagnóstico es la enfermedad de Alzheimer, comenzar el tratamiento en las primeras etapas del proceso de la enfermedad puede ayudar a preservar el funcionamiento diario durante un tiempo. Un diagnóstico temprano también ayuda a las familias a planificar para el futuro. Pueden ocuparse de los asuntos financieros y legales, abordar posibles problemas de seguridad, aprender sobre los arreglos de vivienda y desarrollar redes de apoyo.

Además, un diagnóstico temprano brinda a las personas más oportunidades de participar en estudios clínicos u otros tipos de investigación clínica que prueban posibles tratamientos nuevos para la enfermedad de Alzheimer.

¿Cómo se trata la enfermedad de Alzheimer?

La enfermedad de Alzheimer es compleja y es poco probable que un solo medicamento u otra intervención trate con éxito a todas las personas que la tienen. En los estudios clínicos en curso, los científicos están desarrollando y poniendo a prueba varias posibles intervenciones terapéuticas.

Si bien actualmente no existe una cura para la enfermedad de Alzheimer, están surgiendo medicamentos para tratar su avance. También existen medicamentos que pueden mejorar o estabilizar temporalmente la memoria y las habilidades de pensamiento en algunas personas, así como controlar ciertos síntomas y problemas de conducta. Hable con un médico acerca de estas opciones de medicamentos.

Las personas con la enfermedad de Alzheimer también pueden tener insomnio, depresión, ansiedad, agitación y otros síntomas conductuales y psicológicos. Los científicos continúan investigando por qué ocurren estos síntomas y están explorando nuevos medicamentos y estrategias no farmacológicas para controlarlos. Diversas investigaciones muestran que el tratamiento de estos síntomas psicológicos y conductuales puede hacer que las personas con Alzheimer se sientan más cómodas, mientras también ayudan a sus cuidadores.

Las estrategias para tratar los síntomas psicológicos y conductuales sin el uso de medicamentos se centran en promover el bienestar físico y emocional de las personas con la enfermedad. Estas estrategias pueden incluir:

- Evitar situaciones estresantes o que pueden desencadenar los síntomas.
- Determinar si otros factores que se puedan tratar (como los efectos secundarios de los medicamentos, la visión o la pérdida auditiva) están contribuyendo al cambio de comportamiento.
- Crear un entorno en el que no haya confrontaciones, sino que sea tranquilo y receptivo.
- Mantenerse activo.

Si los enfoques no farmacológicos no funcionan o los síntomas son particularmente graves, es posible que se requiera el uso de medicamentos. Si bien los antidepresivos, antipsicóticos y ansiolíticos tradicionales pueden ser útiles para algunas personas con la enfermedad de Alzheimer, es importante analizar los riesgos y los beneficios con sus profesionales médicos.

Para obtener más información sobre cómo se trata la enfermedad de Alzheimer, visite www.nia.nih.gov/espanol/medicamentos-enfermedad-alzheimer.

Apoyo para familias y cuidadores

Cuidar de una persona con Alzheimer puede tener costos físicos, emocionales y financieros significativos. Las demandas del cuidado diario, los cambios en los papeles en la familia, y las decisiones sobre si colocar a la persona enferma en un centro de atención pueden ser difíciles. El NIA apoya los esfuerzos para evaluar programas, estrategias, enfoques y otras investigaciones para mejorar la calidad de la atención y la vida de las personas con demencia y sus cuidadores.

Informarse bien sobre la enfermedad es una de las estrategias importantes a largo plazo. Pueden ser útiles los programas que enseñan a las familias sobre las diversas etapas de la enfermedad de Alzheimer y sobre las formas de lidiar con los comportamientos difíciles y otros desafíos del cuidado.

Buenas habilidades de afrontamiento, una sólida red de apoyo y cuidado de relevo son otras cosas que pueden ayudar a los cuidadores a manejar el estrés de cuidar a un ser querido con Alzheimer. Por ejemplo, mantenerse físicamente activo otorga beneficios físicos y emocionales.

Algunos cuidadores han descubierto que unirse a un grupo de apoyo es un salvavidas fundamental. Estos grupos de apoyo permiten a los cuidadores encontrar un respiro, expresar inquietudes, compartir experiencias, obtener consejos y recibir consuelo emocional. Muchas organizaciones patrocinan grupos de apoyo en persona y en línea, incluidos grupos para personas con Alzheimer en etapa inicial y sus familias.

Para obtener más información, consulte la sección para cuidadores en www.nia.nih.gov/espanol/cuidar-familiar-enfermedad-alzheimer.

Participe en un estudio clínico sobre la enfermedad de Alzheimer

Todos — tanto aquellos con enfermedad de Alzheimer o deterioro cognitivo leve, como voluntarios sanos con antecedentes familiares de Alzheimer o sin ellos— pueden participar en estudios clínicos. Los participantes en la investigación clínica de la enfermedad de Alzheimer ayudan a los científicos a aprender cómo cambia el cerebro en el envejecimiento saludable y en la enfermedad de Alzheimer. Actualmente, se necesitan muchos voluntarios para participar en más de 350 estudios clínicos activos que están probando formas de diagnosticar, tratar y prevenir la enfermedad de Alzheimer.

Ofrecerse como voluntario para un estudio clínico es una forma de ayudar en la batalla contra la enfermedad de Alzheimer. Los estudios necesitan participantes de diferentes edades, sexos, razas y etnias para garantizar que los resultados sean beneficiosos para muchas personas.

El NIA lidera los esfuerzos de investigación del gobierno federal sobre la enfermedad de Alzheimer. Los Centros de Investigación de la Enfermedad de Alzheimer financiados por el NIA están ubicados a lo largo de los Estados Unidos y realizan una gran variedad de investigaciones, entre ellas, estudios de las causas, el diagnóstico y el tratamiento de la enfermedad. El NIA también patrocina el Consorcio de Estudio Clínicos de Alzheimer, que está diseñado para acelerar y ampliar los estudios y terapias para la enfermedad de Alzheimer y las demencias relacionadas.

Para obtener más información sobre los estudios clínicos sobre el Alzheimer:

- Hable con su proveedor de atención médica sobre los estudios locales que pueden ser adecuados para usted.
- Comuníquese con los Centros de Investigación de la Enfermedad de Alzheimer en su comunidad en www.alzheimers.gov/es/acciones/centros-nacionales-investigacion.
- Visite el buscador de estudio clínicos de la enfermedad de Alzheimer en www.alzheimers.gov/es/ensayos-clinicos para obtener información sobre cómo participar en la investigación de la enfermedad de Alzheimer, buscar un estudio cerca de usted y ver videos de participantes hablando sobre sus experiencias.
- Regístrese para recibir alertas por correo electrónico sobre nuevos estudios en www.nia.nih.gov/about/stay-connected (en inglés).
- Suscríbase en un registro o servicio de compatibilidad para ser invitado a participar en estudios clínicos en www.nia.nih.gov/health/registries-and-matching-services-clinical-trials (en inglés).

Aprenda más sobre la participación en estudios clínicos en www.alzheimers.gov/es/ensayos-clinicos.

Para más información

NIA Alzheimer's and related Dementias Education and Referral (ADEAR) Center

(Centro de Educación y Referencia Sobre el Alzheimer y las Demencias Relacionadas)
800-438-4380

adear@nia.nih.gov

www.nia.nih.gov/alzheimers (en inglés)

<https://www.nia.nih.gov/espanol/alzheimer>
(en español)

El Centro ADEAR del NIA ofrece información y publicaciones impresas gratuitas para familias, cuidadores y profesionales de la salud sobre la enfermedad de Alzheimer y las demencias relacionadas. El personal del Centro ADEAR responde a preguntas y solicitudes hechas por teléfono, por correo electrónico y por escrito, y refiere a las personas a recursos locales y nacionales.

Alzheimers.gov

www.alzheimers.gov (en inglés)

www.alzheimers.gov/es (en español)

Visite Alzheimers.gov para obtener información y recursos de diferentes agencias del gobierno federal sobre la enfermedad de Alzheimer y las demencias relacionadas.

Alzheimer's Association (Asociación de Alzheimer)

800-272-3900

866-403-3073 (TTY)

info@alz.org

www.alz.org (en inglés)

www.alz.org/espanol (en español)

Alzheimer's Foundation of America (Fundación Alzheimer de América)

866-232-8484

info@alzfdn.org

<https://alzfdn.org> (en inglés)

<https://alzfdn.org/screening-screening-materials/nmsp-spanish/> (en español)

Eldercare Locator

(Localizador de servicios para personas mayores)

800-677-1116

eldercarelocator@n4a.org

<https://eldercare.acl.gov> (en inglés)

Family Caregiver Alliance

(Alianza de Cuidadores Familiares)

800-445-8106

www.caregiver.org/contact (en inglés)

www.caregiver.org (en inglés)

www.caregiver.org/spanish (en español)

MedlinePlus

National Library of Medicine

(MedlinePlus en español de la Biblioteca Nacional de Medicina)

www.medlineplus.gov (en inglés)

www.medlineplus.gov/spanish (en español)



National Institutes of Health

NIH Publicación No. 21-AG-64235 | Julio 2021

Instituto Nacional sobre el Envejecimiento

Institutos Nacionales de la Salud

NIH...Transformación de Descubrimientos en Salud®

Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos