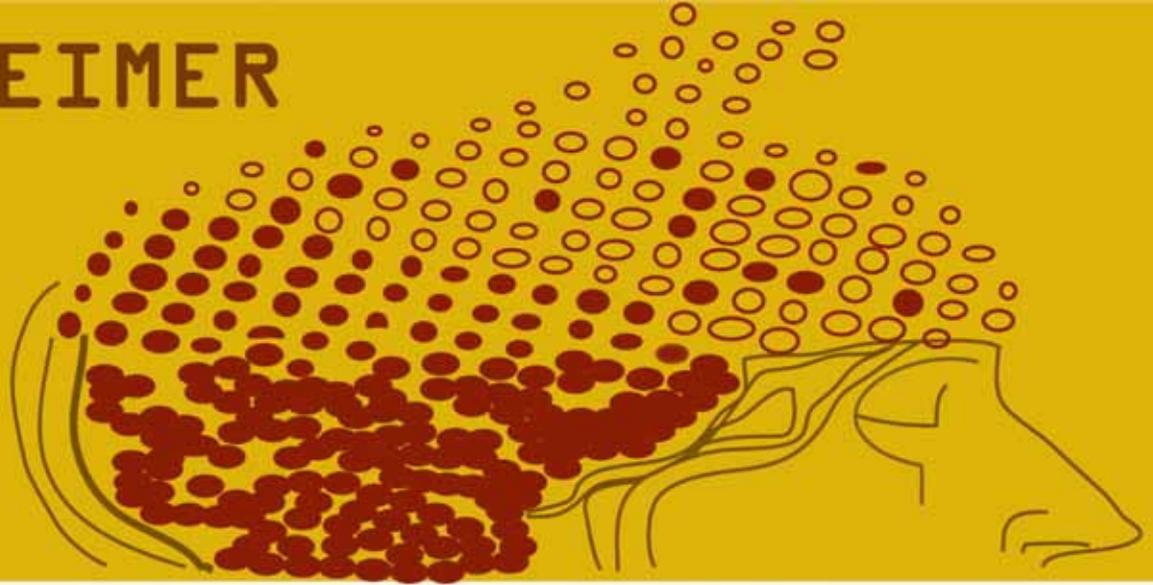


# ALZHEIMER



14

Por Jannet E. Salinas Hernández\*

Alzheimer no tiene vuelta atrás. . . . afecta la pérdida de la memoria temprana

Entre los nuevos problemas a los cuales se enfrenta la humanidad, comparable a los graves problemas de contaminación o al síndrome de inmunodeficiencia humana (SIDA), se encuentra el envejecimiento cerebral patológico conocido como Enfermedad de Alzheimer. Como cada año, el pasado 21 de septiembre se celebró el Día Mundial del Alzheimer, declarado como tal por la Organización Mundial de la Salud (OMS), la cual es una enfermedad que padecen más de 25 millones de personas en el mundo y probablemente en los próximos 20 años se registrarán unos 70 millones de nuevos casos; y lo cual supone, cada año altos costos para los sistemas de salud, además de importantes consecuencias sociales.

Esta enfermedad representa uno de los más importantes problemas de la neurociencia actual e interesa tanto a neurólogos, psiquiatras y geriatras como a investigadores científicos. El Alzheimer es una enfermedad degenerativa del cerebro para la cual no existe recuperación. Lenta e inexorablemente, la enfermedad ataca las células nerviosas en todas las partes de la corteza del cerebro, así como algunas estructuras circundantes, deteriorando así las capacidades de la persona de gobernar las emociones, reconocer errores y patrones, coordinar el movimiento y recordar.

La patología evoluciona por etapas; el deterioro es insidioso, lento y progresivo. En la mayoría de las víctimas de esta enfermedad son personas mayores de 65 años, sin embargo, puede atacar a partir de los 40 años. Entre un 25 y 50% de las personas con más de 65 años tiene problemas subjetivos de pérdida de memoria, sin embargo esto no tiene porque significar que estas personas van a desarrollar esta enfermedad en el futuro y los expertos suelen considerar esta disminución de las capacidades algo normal que se asocia con la edad.

El Alzheimer, se caracteriza por la presencia de grandes números de placas seniles o marañas fibrilares en el -

cerebro y tiene un patrón de comportamiento extraño. Por lo regular afecta la memoria temprana (donde se almacenan los hechos recientes), mientras que la memoria tardía o histórica se preserva.

No se conoce el origen, pero evidentemente algún proceso patológico afecta al cerebro. Existen muchas teorías que pretenden explicar la aparición del Alzheimer, algunos autores creen que podría haber causas tóxicas que hagan que las neuronas se vayan degenerando y se acumulen proteínas en el cerebro, otros piensan que puede ser una infección que produce las alteraciones neurofibrilares y la muerte neuronal. En algunas familias, éste es sin duda hereditario, pero es muy reducido el porcentaje de los casos en los que la genética es la única causa determinante, si bien los factores genéticos contribuyen en alguna medida.

La enfermedad produce una atrofia cerebral progresiva que afecta a todas las partes del cerebro, las neuronas se van destruyendo por la aparición de depósitos insolubles extracelulares, cuyo elemento fundamental es una proteína llamada  $\beta$ -amiloide (placas seniles y placas neuríticas) y depósitos intracelulares. Estos depósitos dan lugar a una degeneración neurofibrilar, cuyo principal componente es una proteína denominada Tau.

Desde el punto de vista bioquímico la Enfermedad de Alzheimer se asocia a una disminución de los niveles cerebrales de acetilcolina, una sustancia química que existe en el cerebro y funciona como neurotransmisor. La falta de esta sustancia reduce los estímulos que tienen que pasar de una célula a otra, base del funcionamiento de los circuitos neuronales que nos permiten fijar recuerdos, aprender nuevas cosas y evocarlas, así como llevar a cabo otras actividades intelectuales.

Existen algunos genes que se han asociado a mayor riesgo de presentar la enfermedad, sin embargo la enfermedad se considera hereditaria en menos de un 1% de los casos.

EN LA MAYORÍA DE LAS VÍCTIMAS DE ESTA ENFERMEDAD SON PERSONAS MAYORES DE 65 AÑOS, SIN EMBARGO, PUEDE ATACAR A PARTIR DE LOS 40 AÑOS.

En el resto de los casos la herencia influye junto con otros muchos factores por lo que se considera multifactorial. Una investigación sobre los factores genéticos ha sido la apolipoproteína ApoE4, un subtipo de ApoE, la cual juega un papel en el movimiento y distribución del colesterol de las células nerviosas en reparación durante el desarrollo y después de una lesión, nos indica que el factor genético es determinante en la aparición de esta enfermedad. Los factores genéticos desempeñan una función principal pero no ofrecen una respuesta completa en lo que respecta al desarrollo de la Enfermedad de Alzheimer.

Además de los factores ya señalados, para otros autores la causa de la enfermedad es a través de reacciones autoinmunes, traumatismos, etc., los cuales también han sido considerados como posibles desencadenantes, ninguna de las teorías excluye por completo a las otras, y ninguna se considera todavía como definitiva.

La Enfermedad de Alzheimer, frente a otras patologías comunes que sufren los seres humanos, posee unas particularidades que le son propias, debido a la forma como afecta a los pacientes y a las repercusiones de diferente orden que su desarrollo supone. Aunque sea un solo órgano el que es afectado, el cerebro, lo cierto es que las alteraciones se extienden antes o después a todo el cuerpo, la persona y al entorno familiar; y su evolución particular depende de la respuesta que desde lo sanitario y lo social se dé a estos problemas.

Las investigaciones avanzan y van aportando medios terapéuticos y diagnósticos, aunque no a la velocidad que todos deseamos. En un futuro será posible diagnosticar antes de que se aprecien los síntomas, en la actualidad sólo podemos identificar a las personas que presentan lo que se denomina, daño cognitivo moderado, que no llega a ser la enfermedad de Alzheimer, pero tampoco es un estado normal, y un porcentaje significativo de esos pacientes puede desarrollar Alzheimer.

En este sentido, cobra cada vez mayor importancia tener la capacidad o conocimiento suficiente como para reconocer los síntomas de alarma, lo que será esencial para poder obtener un diagnóstico precoz que pueda ayudar a retardar los efectos de la enfermedad.

\*Investigador de tiempo completo del Departamento de Biología Celular y Genética, F.C.B., UANL.

M.C. Jannet Edith Salinas Hernández  
Jeannie05@hotmail.com

