

ENFERMEDAD DE ALZHEIMER

Lo recordaremos por usted

Es la causa más frecuente de demencia, y es irreversible. El número de pacientes aumenta, convirtiéndose en un problema creciente de tipo médico, psiquiátrico, neurológico, epidemiológico, social y económico.

POR GERARDO SIFUENTES

Parte I Fantasmas de la memoria

Ella es Socorro y nació hace 78 años. En sus manos sostiene una fotografía suya, tomada hace algunas décadas, que le permite recordar quién es. “Sus síntomas se presentaron poco a poco. Los olvidos comenzaron a ser más constantes; el perder a cada rato sus llaves, sus credenciales... hasta no acordarse de si comió o no...” Su hija Leos narra cómo fue que su madre mostró los primeros indicios de la enfermedad de Alzheimer. “Yo no vivía con ella en la Ciudad de México. Empecé a recibir llamadas telefónicas de mis anteriores jefes y ex compañeros de oficina, pues ella comenzó a buscarme en los lugares donde yo había trabajado. Todos se mostraban muy preocupados, me decían: ‘Tu mamá lleva dos horas esperándote, porque dice que vino a comer contigo; ya le explicamos, pero dice que quedó de verte aquí’”.



tratamiento de mi enfermedad es demandante, no podía hacerme cargo de ella todo el tiempo, así que me recomendaron buscar un ‘centro de día’ –lugar especializado en la tercera edad–. Ahí se adaptó muy bien. Lleva cinco años y estoy agradecida. Su vida ahora es muy diferente. Ella es una mujer feliz porque, dentro de su mundo, disfruta cada momento, y el convivir con más personas, hacer ejercicio, le ha prolongado, por decirlo de algún modo, la estabilidad, y la enfermedad ha avanzado más lento. Me apoyo mucho en el personal que la atiende porque también se preocupan por mí, me dan terapia para cuidadores, y puedo seguir el tratamiento que requiero con la tranquilidad de que ella está atendida. Eso es grandioso.” ➔

En los pasillos de las instalaciones de Alzheimer México (AM), en Tlalpan, en el sur de la Ciudad de México, una pared luce cubierta por fotografías de varios pacientes. Al igual que Socorro, muestran también sus propios retratos de años pasados. El tiempo los ha cambiado físicamente sin duda, como a todo y a todos; sin embargo, y esto es lo importante, con todo y los vaivenes de la vida, cambios de carácter y decisiones, aún siguen siendo ellos mismos. Es una terapia, un ejercicio para no olvidar.

“Como al mismo tiempo mi salud se deterioraba, regresé al D. F. para vivir con mi mamá”, continúa Leos. “Con la convivencia diaria pude observar sus cambios. Como el



LA MISMA DE SIEMPRE. Socorro padece una etapa avanzada de la enfermedad de Alzheimer. Dos días a la semana acude a terapias en instalaciones de Alzheimer México, un ‘centro de día’.

FOTOS: GETTY IMAGES; RAQUEL CUNHA CARVALHO/ALZHEIMER MÉXICO/AP



ESPECTROS MENTALES. (Izquierda) Ilustración por computadora que muestra la formación de placas amiloides, en café, en los alrededores de las neuronas. (Arriba) A la izquierda, corte transversal de un cerebro 'consumido' por el alzhéimer al morir sus neuronas. A la derecha, el aspecto de un cerebro sano.

◀ **Transmisión interrumpida**

Vivimos por y para la memoria. Atesoramos momentos y hay episodios que nos marcan de manera definitiva. Llenamos nuestras cuentas de redes sociales con imágenes que nos remiten a ellos. Y al envejecer, podría parecer que los humanos nos volvemos presas de nuestros recuerdos, con la nostalgia convertida en una compañera de viaje. Para entonces, los buenos o malos tiempos que se hayan vivido, el cúmulo de experiencias personales, han quedado grabados en el cerebro, impresos de manera física en los 100 billones de conexiones entre más de 100 mil millones de neuronas que envuelven la masa cerebral, enlaces conocidos como sinapsis. Estas sinapsis son las que se encargan de disparar ciertos neurotransmisores cada vez que se necesita recordar el rostro de un hijo o el aspecto de las calles donde se vive o se vivió, la sensación del primer beso, cómo ocurrió el mejor concierto de la vida, el aroma de la comida favorita o el de la tierra mojada. En ellas se encuentran registradas desde las instrucciones básicas para ir al baño, aprendidas a base de entrenamiento durante los años preescolares, hasta las contraseñas de las cuentas de correo o los números telefónicos o apodos de amistades y conocidos. Con el paso del tiempo y el reforzamiento de estos recuerdos, las experiencias marcan una ruta o camino entre las neuronas interconectadas, sinapsis 'pavimentadas' a base de repetición. Ello conforma el mapa que recorre la mente; la base biológica de los pensamientos, memorias, habilidades y autoconciencia. Pero algunas veces, cuando se cumplen los 65 años –es sólo una edad promedio– un mecanismo fisiológico –aún no comprendido del todo– comienza a 'bloquear' estas carreteras. En los espacios entre las neuronas contenidas en el hipocampo y la corteza frontal se empiezan a formar 'placas seniles' (neuríticas), hechas de proteínas denominadas beta-amiloide, y en ciertos casos también se forman, en el interior de la células, acumulaciones fibrosas, o 'marañas neurofibrilares', filamentos de proteína tipo Tau enrollados. Así, de modo progresivo, con el

Una mañana se puede olvidar qué día es, quién se es y los familiares se vuelven unos extraños.

paso de los años las neuronas mueren y el cerebro se encoge –de los 1,200 gramos que pesa un cerebro promedio, puede perder entre 600 y 800 gramos de su masa–, aunque no se tiene por seguro qué es lo que lo provoca. De esta manera, cuando un gran número de neuronas se lesionan, ocurren interrupciones en la transmisión de señales neurológicas, provocando que tareas como pensar, planear o recordar sean difíciles o imposibles. Muchos creen que es un proceso normal del envejecimiento, 'demencia senil' suelen llamarlo. Pero en realidad se trata de la enfermedad de Alzheimer, algo más complejo y devastador. Una mañana, entonces, se puede olvidar qué día es, quién se es y a quién pertenece la casa donde se duerme. Las personas que rodean al afectado –familiares o amigos– se vuelven con el paso del tiempo unos completos extraños. No se encuentran palabras para expresar lo que se siente o describir lo que se vive. Los aparatos y utensilios de la vida cotidiana, como la propia ropa o el teléfono, pierden su sentido y se desconoce para qué sirven. Tal vez la tonada de una canción suene familiar y evoque ciertos eventos, pero éstos se olvidarán a los pocos minutos. El mundo como lo conocemos se desvanece ante los ojos de quienes son presa de la enfermedad. Ellos quedarán irremediamente atrapados entre los fantasmas de la memoria.

Volver a empezar

En la mesa hay un grupo de siete adultos mayores. Todos siguen las instrucciones de la terapeuta, quien los supervisa para que cumplan con una manualidad diseñada con el fin de recordar patrones y mejorar habilidades motoras: unir macarrones secos con un hilo y pegarlos en una cartulina, para formar la silueta de un árbol de Navidad. Es probable que cualquiera de nosotros lo veamos como un ejercicio simple que nos remite al jardín de

niños, a una edad en la que se aprenden elementos básicos de coordinación física e intelectual. Pero la principal anomalía causada por la enfermedad de Alzheimer es la incapacidad para almacenar nueva información y recordar lo ya aprendido, y lo que se busca con esta actividad, aunque el mal es irreversible, es recuperar este aprendizaje básico desde cero.

El ambiente es cordial. Se escuchan algunas risas, el murmullo de una conversación, y una balada de los años 70 apenas audible surge desde una bocina. La convivencia dos días a la semana ha estrechado los lazos de amistad de quienes acuden. "La socialización es otra función cognitiva que suele quedar fuera de los tratamientos para la enfermedad de Alzheimer. El modelo médico no lo tiene incluido", comenta Israel Ortiz, psicólogo, quien trabaja en este lugar. Describe los objetivos de las terapias. Para algunos de los pacientes es como estar en la escuela otra vez. "Estimular la conducta motriz, la orientación en el tiempo y el espacio, el cálculo matemático, reconocer los nombres de cosas, de personas. La forma de hacer o construir cosas. Con esta enfermedad funciones que damos por hechas pueden ser olvidadas, como usar una cuchara, por ejemplo", dice el especialista.

Las nuevas instalaciones de Alzheimer México han sido habilitadas para albergar oficinas, salas y consultorios. Es una institución privada que trata de sobrevivir, de las escasas –quizá la única en su método– que existen en el país para atender específicamente a pacientes con este problema. A unos metros se encuentra otro grupo de pacientes, cuyas terapias les ayudan a menguar el impacto de la enfermedad. "Los compañeros [de terapia] son como la mamá con el hijo pequeño, como cuando éste emite un sonido o gesto y la madre sabe de qué se trata. Ellos desarrollan esa habilidad, esa familiaridad en el trato, y se convierten en una familia, una muy bonita familia", continúa Israel. "La parte afectiva es muy importante para ellos."

Ellos son tan sólo una pequeña muestra de los cerca de 60,000 enfermos de alzhéimer que viven en la ciudad, y de los poco más de 800,000 casos que se estima hay en el país, aunque la cifra puede variar. Para ellos, y especialmente para quienes los cuidan, el futuro es incierto. Se debe entender que este padecimiento tiene consecuencias no sólo en el deterioro mental del paciente; también implica un costo emocional, económico y social para las familias que ven por ellos. Según los datos, en países en vías de desarrollo y subdesarrollados 94% de los pacientes con demencia es cuidado en el hogar. El World Alzheimer Report 2015 calcula que el impacto económico de la enfermedad ronda los 818 mil millones de dólares en el mundo,

Lo que un día fue

La memoria en cualquier cerebro sano es imperfecta, y poco confiable a veces. Cuando varias personas se reúnen para compartir recuerdos de décadas pasadas, a menudo numerosos acontecimientos difieren, en algunos casos drásticamente. Alguien puede recordar una fiesta como uno de los momentos más divertidos de su vida; otro, como una noche muy aburrida. Nuestros recuerdos distan de ser réplicas exactas de hechos pasados, aunque pensemos que la calidad de ellos sea 'fotográfica'. Entre los grandes mitos de la psicología popular está el que la memoria humana opera "como una cámara" y registra con precisión los sucesos que experimentamos. Pero esto dista mucho de ser verdad. El psicólogo estadounidense William James, contemporáneo de Freud, llegó a afirmar: "Los recuerdos falsos no son para nada infrecuentes en la



WILLIAM JAMES.

mayoría de nosotros... Es probable que la mayoría dude de ciertas cosas que atribuye a su pasado. Tal vez las vio, quizá las dijo, tal vez las hizo o sólo soñó o imaginó que las hizo". "¿Recuerdas lo que estabas haciendo cuando...?" La reconstrucción de los hechos como se vivieron, por ejemplo al momento de una noticia de alto impacto o dramática –como la muerte de algún personaje famoso o los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001–, puede sufrir grandes distorsiones con el paso del tiempo por parte de quienes los recuerdan. El consenso entre los profesionales de la psicología es que la memoria no es 'reproductiva', no refleja fielmente lo que ocurrió, paso por paso, sino que es 'reconstructiva', y lo que recordamos es un híbrido entre los recuerdos nítidos y nuestras necesidades, emociones y creencias.

y alcanzará el billón de dólares en 2018. Si la demencia fuera un país, sería la 18ª economía más grande, y una compañía con mejor valuación que Apple (742,000 millones).

"Sus familias están colapsadas", indica Israel. "Aquí quizá no les veas conductas alteradas, pero en sus casas es otro tema. Tienen conductas disruptivas. Enojo, agresividad, huida, confabulación: 'Me robaste mi dinero', 'Me tienes retenido contra mi voluntad'. Piden ir de vuelta a su casa, aunque se encuentren ahí mismo. Se debe entender que no se pueden alimentar por sí mismos, y tampoco realizar las actividades de higiene. Actos como simplemente vestirse ya no lo pueden hacer de una manera adecuada."

Parte de lo que hacen en AM es 'cuidar al cuidador'. "Las puertas están abiertas para ellos también –añade el psicólogo–, porque sabemos que enfrentan una situación emocional delicada. Pondré el ejemplo de la rutina de las mañanas, tan ordinaria para todos. Cuando el cuidador se prepara para salir, a veces tiene el tiempo medido. Ellos también trabajan, cuidan a sus hijos. Se encargan de que el paciente se bañe, se vista, y en un descuido éstos tuvieron un accidente o se ensuciaron la ropa, teniendo que empezar de nuevo. Todo esto finalmente desencadena un conflicto, están sometidos a mucha presión. El cuidador puede llegar a sentirse no únicamente frustrado, sino culpable."



CASO. Alois Alzheimer (sentado en el extremo izquierdo) con compañeros de la clínica de la Universidad de Múnich, 1904. (Derecha) Auguste D., primera paciente diagnosticada.



Parte II Me he perdido

El 14 de noviembre de 1906 se llevó a cabo la 37ª Conferencia de Psiquiatras del Suroeste de Alemania, en la ciudad de Tubinga. En ella el doctor Alois Alzheimer dictó una conferencia en la que dio cuenta de un caso particular de demencia en una paciente de nombre Auguste D. Ella, mujer de 51 años, casada con un empleado ferroviario, y con una hija, manifestaba síntomas de demencia senil precoz, mostrándose retraída, paranoica, perdía la memoria, olvidaba palabras o su significado (afasia), tenía alucinaciones auditivas, desorientación, y aislamiento social. Admitida en el Instituto para Pacientes Mentales y Epilépticos de la ciudad de Fráncfort, el 25 de noviembre de 1901, fue atendida por el propio Alzheimer. En 1903 el médico se mudó a la Clínica Real Psiquiátrica, en Múnich, aunque siguió revisando el caso de Auguste hasta la muerte de ella el 8 de abril de 1906. La autopsia reveló que el cerebro de la mujer tenía placas y marañas neurofibrilares, hoy identificadas como marcadores de la enfermedad. A sugerencia del director de la clínica de Múnich, Emil Kraepelin, fundador de la psiquiatría científica moderna y la psicofarmacología, el cuadro clínico distintivo que Auguste D. mostraba, investigado por Alzheimer, debía llevar por nombre el apellido de su descubridor.

En 1996 fueron encontrados los expedientes del caso, y se revelaron algunos de los pormenores, incluyendo una fotografía de ella. A continuación, la breve transcripción de una entrevista con la paciente:

Alois Alzheimer (AA): ¿Cuál es tu nombre?

Auguste Deter (AD): Auguste.

AA: ¿Apellido?

AD: Auguste.

AA: ¿Cuál es el nombre de tu marido?

Ella duda, finalmente responde:

AD: Yo creo que... Auguste.

AA: ¿Tu esposo?

AD: ¡Oh, sí!

AA: ¿Cuántos años tienes?

AD: 51.

AA: ¿Dónde vives?

AD: Oh, usted ha estado en nuestra casa.

AA: ¿Estás casada?

AD: Oh, estoy tan confundida.

AA: ¿Dónde estás ahora mismo?

AD: Aquí y en todas partes, aquí y ahora, no hay que pensar mal de mí.

AA: ¿Dónde estás en este momento?

AD: Vamos a vivir allí.

AA: ¿Dónde está tu cama?

AD: ¿Dónde debería ser?

Alrededor del mediodía, Frau Auguste D. comía carne de cerdo y coliflor.

AA: ¿Qué comes?

AD: Espinaca (ella masticaba carne.)

AA: ¿Qué estás comiendo ahora?

AD: Primero papas y rábano picante.

AA: Escribe un '5'.

AD: (Ella escribe: 'Una mujer'.)

AA: Escribe un '8'.

AD: (Ella escribe: 'Auguste'.)

Mientras escribe, pronuncia en repetidas ocasiones "Me he perdido, por así decirlo".

Héroes invisibles

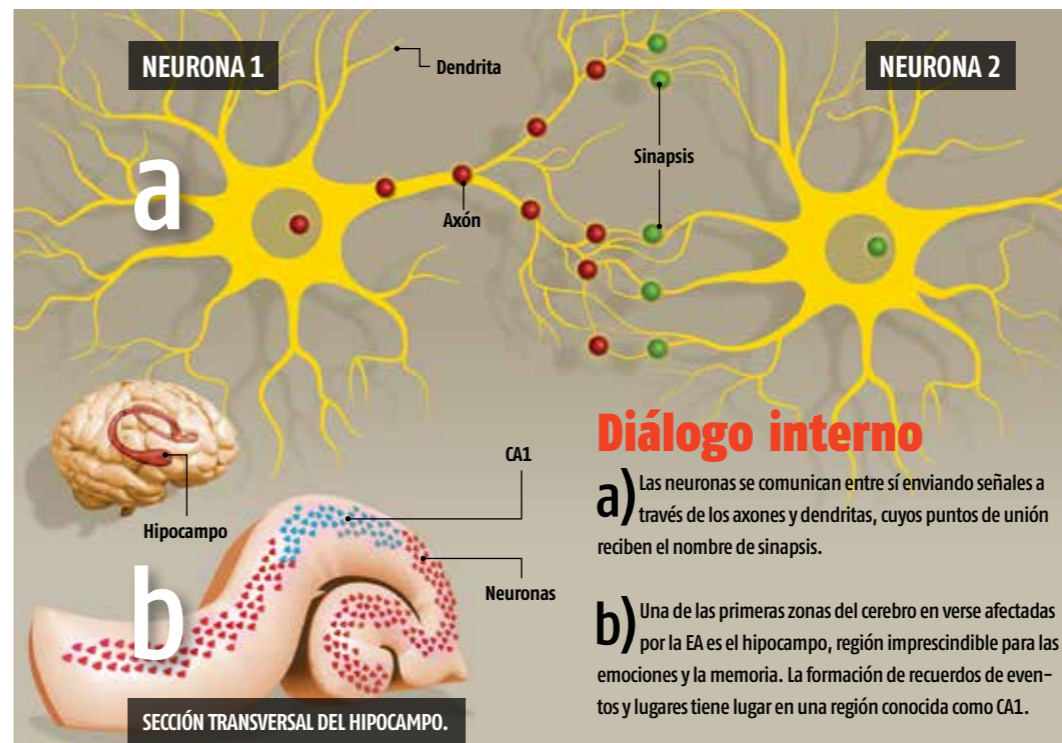
Conocidos también como 'enfermos ocultos', los cuidadores de pacientes con la enfermedad de Alzheimer suelen padecer 'colapso de cuidador', una serie de síntomas que pueden verse con mayor frecuencia en personas que asisten a pacientes crónicos, en especial adultos mayores con discapacidad física o mental. Estas personas, como ya señalamos, son familiares en la mayoría de los casos, no son enfermeros profesionales ni reciben capacitación formal. En la práctica ordinaria no sólo ven por el bienestar físico de su pariente-paciente, lo motivan, aprenden a comunicarse con él, le recuerdan sus medicamentos, rutinas y las actividades que han iniciado previamente, lo tranquilizan durante los arranques de

Sabías que...

En el mundo hay 47.5 millones de personas que padecen demencia. La enfermedad de Alzheimer acapara entre 60% y 70% de los casos (OMS).



FOTOS: SCIENCE SOURCE



Diálogo interno

a) Las neuronas se comunican entre sí enviando señales a través de los axones y dendritas, cuyos puntos de unión reciben el nombre de sinapsis.

b) Una de las primeras zonas del cerebro en verse afectadas por la EA es el hipocampo, región imprescindible para las emociones y la memoria. La formación de recuerdos de eventos y lugares tiene lugar en una región conocida como CA1.

agresividad o alucinaciones, pero también le cocinan, hacen sus compras, lavan su ropa, realizan el aseo doméstico, etc. Sin una base de conocimientos elementales, los cuidadores buscan ayuda en Internet, siguen consejos de personal no capacitado, basan sus acciones en el ensayo y error. Además, en la mayoría de los casos no reciben remuneración, y en ocasiones ni siquiera ayuda o apoyo económico o emocional del resto de sus parientes, quienes, indiferentes, suelen desentenderse del asunto. En el documento "El reto de la asistencia al paciente geriátrico con enfermedad

quisiera decir", afirma Leos tras narrar su propia experiencia como cuidadora de Socorro: "Quizá la base para seguir adelante en el apoyo a nuestro familiar es *entender* que ellos *ya no pueden entender* lo que ocurre con ellos mismos".

No futuro

"Los pronósticos en México para el año 2050 son que haya alrededor de 3,500,000 pacientes [junto con sus familias] que padecerán la enfermedad de Alzheimer", menciona en entrevista

Regina Altena, directora de Alzheimer México, I. A. P. "Es un auténtico problema de salud pública. Se requiere de mayor corresponsabilidad e infraestructura, recursos humanos y concientización por parte de la sociedad. Además, son muy pocos los médicos especializados en la atención a este tipo de pacientes."

Con ese panorama creciente, AM ha realizado campañas e intercambios con el gobierno de la Ciudad de México, entre las que se incluyen la capacitación profesional de cuidadores informales. Para algunos pacientes que asisten a las terapias, es como ir a 'la escuela', porque hacen trabajos, se les asignan tareas, realizan cálculos matemáticos, lecturas, etcétera. "Para una señora en particular, cada vez que asiste dice 'voy al club de mis amigas'. Uno más, quien solía pertenecer a un trío musical, dice 'voy a trabajar', porque a menudo canta en las sesiones, y lo hace muy bien. Incluso con el deterioro hay quienes pueden declamar durante 15 minutos, y con bastante fluidez, un poema que aprendieron hace más de 20 años."

Vivencias

En Reino Unido, donde una de cada cinco personas mayores de 85 años presenta demencia, surgió un proyecto, desarrollado por la Universidad de St.

Andrews, que pretendía estimular la memoria a largo plazo de pacientes con demencia senil empleando fotografías y videos familiares. La doctora Arlene Astell, de la Escuela de Psicología de aquella institución, encabezó dos programas interactivos diseñados para facilitar la comunicación entre el paciente y sus cuidadores. El primero, llamado CIRCA, acrónimo del inglés Computer Interactive Reminiscence and Conversation Aid –pero que también alude a la palabra latina *circa*, 'alrededor de', empleada para redondear fechas desconocidas-, es un software que recolecta y reproduce una selección de música, programas de radio, imágenes y videos de acuerdo con las necesidades del paciente para que éste pueda compartir ciertos momentos con su familia o enfermeros.

De hecho, la compañía Microsoft alguna vez desarrolló la cámara fotográfica SenseCam, diseñada para el tratamiento de pacientes con la enfermedad de Alzheimer. Este dispositivo se colgaría al cuello del usuario y capturaría imágenes cada 30 segundos a través de sus pequeñas lentes. Las fotografías podrían revisarse para que el paciente fuera capaz de recrear los eventos que ha protagonizado. La idea detrás de esta propuesta es que tal vez sea posible que las imágenes estáticas otorguen un recuerdo más significativo que un video en tiempo real.



SENSECAM.

FOTOS: MICROSOFT/SENSE CAM; GRÁFICO: TOMÁS BENÍTEZ



Parte III Todo está en tu cabeza

Cuando el cuerpo detecta virus o bacterias extraños, la reacción del sistema inmunitario es la inflamación de los tejidos afectados. Con la presencia del péptido beta-amiloide en el sistema nervioso central, cuyas concentraciones anormales son características de la enfermedad de Alzheimer, la inflamación que provoca es una pista para investigar sobre el mecanismo de acción de este mal. “La presencia de estos péptidos en el cerebro aun antes de que existan placas detectables ya genera un proceso inflamatorio, y este proceso crónico afecta a largo plazo las funciones de las neuronas, contribuyendo así a su muerte”, explica en entrevista la doctora Leonor Pérez Martínez, investigadora titular el Departamento de Medicina Biomolecular y Bioprocesos del Instituto de Biotecnología de la UNAM (IBt). Su especialidad es la neuroinmunología, y como su nombre lo indica, es una disciplina convergente entre neurociencias e inmunología. “Hoy día no hay método de diagnóstico temprano o preventivo para la EA”, advierte. Ella, y el doctor Gustavo Pedraza, también del IBt, han encontrado una correlación que de verificarse podría cambiar la manera de pensar respecto a la salud personal.

En el entendido de que la EA es de origen multifactorial –influyen aspectos ambientales y genéticos–, y que sólo 2% de los casos es de origen hereditario, estos investigadores deducen que el estilo de vida juega un papel muy importante en las probabilidades de padecerla. Mencionan que estudios epidemiológicos han asociado ciertas características, como el desarrollo de obesidad o diabetes y en algunos casos enfermedades virales, con un componente común: el proceso inflamatorio de bajo grado –pero crónico–. “Si dicha inflamación se mantiene

AYUDANTE. Un hombre maquilla a su esposa, de 54 años, quien padece alzheimer y ha perdido la capacidad de arreglarse por sí misma.

por mucho tiempo –señala Pedraza–, se asocia con una alteración en la barrera hematoencefálica [barrera celular entre los vasos sanguíneos del cerebro y los tejidos cerebrales, que protege de agentes patógenos], en donde ahora el cerebro es más permeable a moléculas inflamatorias, a células del sistema inmunitario, y todo esto junto con la presencia del péptido amiloide conduce a la muerte neuronal.” Si la incidencia entre desarrollo de obesidad y deterioro cognitivo es verificada –recordemos que México encabeza las listas de obesidad en adultos y niños–, y la predisposición genética de los mexicanos hacia la diabetes es alta, sí que tenemos entonces un problema de salud en potencia, advierten los investigadores. Aunado a esto la población de adultos mayores se incrementa, y el número de profesionales y técnicos en geriatría es insuficiente. “Hay evidencia, pero necesitamos más datos”, considera Pedraza. “Con esta información tratamos de generar conciencia en el público de que una dieta balanceada, ejercicio y buenos hábitos alimenticios disminuyen los riesgos de demencia durante el envejecimiento.”

Aunque la enfermedad de Alzheimer es irreversible, el seguir esa línea de investigación ha llevado a la búsqueda de compuestos con propiedades antiinflamatorias que pudieran servir para atenuar su avance en un futuro. “Creemos que una vía son los metabolitos secundarios de origen vegetal. Éstos se han usado desde años atrás, y no se les han encontrado efectos secundarios. Hasta el momento los utilizamos en ratones que presentan los cinco tipos de mutaciones asociadas.”

Mucha medicina

Pero este mal es irreversible, y prácticamente invencible. La EA suscita muchas dudas acerca de su correcto tratamiento. Como toda enfermedad, se puede pensar que existen medios

farmacológicos que detengan su progreso –o pretendan hacerlo–. La doctora Pérez Martínez es enfática al respecto, al indicar que los medicamentos que se utilizan sólo sirven para mejorar la calidad de vida cuando el deterioro ya se ha presentado. “Una de las poblaciones neuronales que se afectan durante la patología son las neuronas que producen el neurotransmisor acetilcolina”, indica. “Entre los fármacos que con regularidad se administran están los inhibidores de recaptura de acetilcolina para que se puedan tener ciertos niveles de neurotransmisores y las neuronas puedan ejercer su función. Pero estas neuronas, con el avance de la enfermedad, siguen muriendo y, por consiguiente, el fármaco no es efectivo... los fármacos se usan únicamente para controlar cambios en el estado de ánimo, facilitar el sueño, tratar de mejorar en lo posible la capacidad de memoria cognitiva. No existe un medicamento, al día de hoy, que pueda curar el alzheimer”.

Conforme la enfermedad avanza, los pacientes dependen más de su familia. Una vez manifestados los primeros síntomas, al menos alrededor de los 65 años –o en casos hereditarios, en torno a los 35 a 40 años–, los pacientes sufren un deterioro progresivo que puede extenderse hasta 15 o 20 años, un lapso de incapacidad muy largo que por lo general culmina con el fallecimiento por enfermedades o infecciones oportunistas.

Durante la conversación, los doctores Pérez y Pedraza mencionan que la exposición de pacientes a un ambiente enriquecido –con estímulos somatosensoriales– puede ser un camino a seguir para sobrellevar los efectos. Sus palabras recuerdan las actividades que realizan los pacientes en Alzheimer México. El doctor Pedraza precisa: “Durante la aplicación de este modelo, aún en investigación básica, se ha comprobado que la estimulación tiene un efecto benéfico en procesos inflamatorios relacionados con la neurodegeneración. Retrasa el deterioro cognitivo, la muerte neuronal, disminuye los componentes inflamatorios, aumenta el funcionamiento del sistema inmunitario, promueve la plasticidad sináptica a través de favorecer el crecimiento neurítico, mantiene los circuitos neuronales y con ello su funcionalidad y la consiguiente capacidad cognitiva. En hospitales en el extranjero hay salas –que no son exclusivas para pacientes con alzheimer– donde los enfermos pueden leer, escuchar música, realizar otras actividades, y se nota claramente la mejoría. Pero cuando los pacientes regresan a su casa, vuelven a recaer. Apenas son los primeros datos clínicos que sugieren que un ambiente enriquecido tiene efectos positivos. Ahora, tendremos que esperar a que ello se implemente en México. En cinco años al menos tendremos los primeros datos al respecto”.

Este tipo de ambiente es tal vez el que haya ayudado a Socorro y a su hija Leos a ser más felices. “Mi intención es donar mi cerebro para investigación al Banco de Cerebros”, expresa Leos convencida. Ella se refiere a la unidad del Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional, iniciativa del doctor Raúl Mena López (qepd) y que hoy coordina el doctor José Luna Muñoz. Cuando escribimos sobre esta unidad, en la edición de *Muy Interesante* de noviembre de 2009, se buscaba promover la cultura de la donación de cerebros. El objetivo no es otro que analizarlos para codificar las proteínas y genes a fin de su futuro estudio. Quizá uno de estos órganos, cotizado en rebanadas de un centímetro de grosor y conservado

Fases del alzheimer (estimadas por año)*

Primera fase	Primer año	Disminución de la autoestima Miedo al deterioro Cierta confusión Torpeza de movimientos
	Segundo y tercer años	Olvidos ocasionales Pérdida de vocabulario Confusiones espacio-temporales Dificultad en actividades mecánicas A veces, agitación y nerviosismo
Segunda fase	Cuarto año	Olvido de sucesos recientes Apenas se realizan actividades Se ignora gran parte del léxico No se comprenden situaciones nuevas No se reconocen lugares ni tiempos Se camina cada vez más torpemente Es necesaria ayuda para vestirse, comer, caminar, etc. Se necesita una atención constante La afectividad es el lazo que une a la vida
	Quinto y sexto años	No se reconocen lugares ni tiempos Se camina torpemente Es necesaria ayuda para vestirse, comer, caminar, etc. Se necesita una atención constante La afectividad es el lazo que une a la vida
Tercera fase	Séptimo año	El paciente no conoce ni reconoce No habla Es inconsciente gran parte del día Se mantiene inmóvil Alterna la cama con el sillón Pasa mucho tiempo durmiendo Tiene breves momentos de conciencia Aparición de problemas respiratorios, alimenticios, etc.
	Octavo y noveno años	Alterna la cama con el sillón Pasa mucho tiempo durmiendo Manifiesta breves momentos de conciencia Aparición de problemas respiratorios, alimenticios, etc.

en cajas herméticas almacenadas a -80 °C, pueda ser la clave para impulsar el trabajo de los doctores Pérez y Pedraza.

Leos concluye: “En la familia de mi madre ha habido situaciones semejantes [enfermedad de Alzheimer] sólo en mujeres, y sería conveniente tener esta clase de análisis como información para la familia, pensando en las siguientes generaciones”. **M**

PARA SABER MÁS

www.alzheimermexico.org.mx
Sitio web de Alzheimer México IAP.
www.ibt.unam.mx Sitio web del Instituto de Biotecnología UNAM.

*Fuente: “La enfermedad de Alzheimer y su costo familiar y social”, de Blanca E. Alcántar Díaz, et al., *La Ciencia y el Hombre*, volumen XXIV, número 2, Universidad Veracruzana