

¿Recuerdos perdidos?

La enfermedad de Alzheimer y el deterioro de la memoria, es la sugerencia de Victoria Ramos, de La Habana

Esevento desgarrador comprobar que nuestra madre no recuerda quién eres. Hoy, muchas personas padecen demencia en el mundo y una de sus variantes es la enfermedad de Alzheimer, que cursa con deterioro de memoria e intelecto, afecta a multitud de personas y se le considera enfermedad crónica no transmisible, por el envejecimiento poblacional al que asistimos.

Sin embargo, un reciente estudio anda procurando quizás, un poco de esperanza a pacientes y familiares aquejados del mal. Partiendo del hecho de que quienes la poseen son incapaces de recordar experiencias recientes, los resultados sugieren que, al menos en las primeras etapas de la enfermedad, los recuerdos no han desaparecido de los cerebros afectados, por el contrario, siguen ahí, el problema parece estar en que no se puede acceder fácilmente a ellos.

A propósito, también un equipo de científicos del Instituto de Tecnología de Massachussets (EE.UU.), ha logrado demostrar que esos recuerdos se forman y almacenan adecuadamente en el cerebro, el obstáculo principal está –debido a los síntomas del alzheimer–, en recuperarlos, o sea, pudiera ser que no todo estuviera perdido y existiera alguna posibilidad de rescate.

Los autores del estudio, capitaneados por el científico japonés, premio Nobel de Fisiología o Medicina en 1987, Susumu Tonegawa, han concebido un audaz experimento. Tomaron dos grupos de ratones –sanos y otros modificados genéticamente para padecer las primeras fases del alzheimer– y los colocaron en un habitáculo cuyo suelo soltaba descargas eléctricas a voluntad de los investigadores. Todos los roedores mostraron síntomas de miedo cuando eran recolocados en la misma cámara una hora después. Sin embargo, cuando se repetía la jugada días después, solo los ratones sanos experimentaban temor.

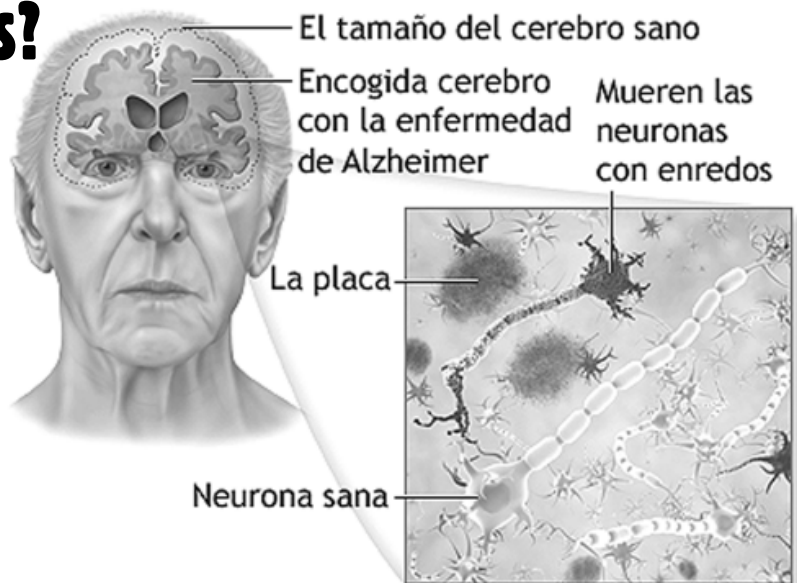
Los roedores enfermos habían olvidado el chispazo.

En la segunda parte del ensayo entró en juego la optogenética, una técnica que inserta, mediante virus, genes de algas sensibles a la luz en los cerebros de los ratones y una vez en las neuronas, los genes producen una proteína capaz de activar o desactivar cada célula en función de ráfagas de luz láser enviadas por los investigadores. La técnica, que requiere abrir el cráneo, jamás se ha empleado en seres humanos.

El éxito solo se logró al dirigir estas ráfagas a los circuitos neuronales realmente implicados en la grabación del recuerdo en el cerebro. Estas neuronas iluminadas recuperaban la densidad de sus espinas dendríticas, prolongaciones asociadas a la memoria, cuyo número se reduce a medida que el alzheimer avanza.

El rescate de los recuerdos de los ratones se suspendió al apagar la luz. Los animales recuperaron su memoria a largo plazo hasta llegar al mismo nivel de los ratones sanos.

Sin embargo, se reconocen las limitaciones de los resultados, dado que la optogenética es muy invasiva, todavía no está autorizada para su uso en personas. “En el futuro, podríamos intentar utilizar alguna variante de la estimulación cerebral profunda, puesto que es una terapia ya aprobada para varios trastornos, o desarrollar fármacos que pudieran conseguir resultados similares”, especulan los investigadores.



La estimulación cerebral profunda se emplea para aliviar los síntomas de la enfermedad de Parkinson y consiste en un dispositivo implantado con cirugía que estimula con electricidad áreas cerebrales concretas, pero su precisión ni se acerca a la lograda con la optogenética.

A lo mejor, podría existir la posibilidad futura de que esa persona, anciana o abuela con alzheimer, recuerde el nombre de su hija, mediante la iluminación de sus neuronas. Al respecto opinan los científicos: “Por supuesto, en teoría sería posible activar de manera directa los bloques neuronales del hipocampo en pacientes con alzheimer temprano y recuperar sus memorias supuestamente perdidas”. “En la práctica, todos los investigadores de la comunidad neurocientífica tendrán que trabajar juntos para lograr tal hazaña en los seres humanos”, asienten.

La buena noticia, la comenta precisamente Tonegawa, cuando indica: “Es posible que en el futuro se desarrolle una tecnología para activar o inactivar con más precisión las células situadas en zonas profundas del cerebro, como el hipocampo... con más precisión”.

Y aunque se conoce que cualquier tratamiento tiene que ser individualizado, especialmente en pacientes demenciados y ancianos, donde el cuidado es aún mayor, el reciente estudio publicado en la revista **Nature**, ofrece perspectiva, expectativa y anhelo en la búsqueda de algún paliativo ante el terrible mal de Alzheimer.

Escenario de muerte

Sobre el que pudiera ser el primer asesinato de la historia de la humanidad, pregunta Arnaldo Tomás, de Villa Clara

DECLARAN fuentes especializadas, que el acontecimiento puede haber ocurrido en Atapuerca –conjunto montañoso pequeño, en la provincia de Burgos, España; yacimientos arqueológicos declarados Patrimonio de la Humanidad por la Unesco–, y que quizá, sea el lugar del primer homicidio de la historia, por la aparición en la zona de un cráneo de alrededor de 430 mil años, con grandes agujeros en la frente.

La cabeza hallada en el fondo de una sima o subcapa más interna de las dos que consta la corteza terrestre, a casi 15 metros de profundidad, por un equipo de investigadores del Centro Mixto UCM-ISCIII de evolución y comportamiento humanos de España, revela signos de violencia extrema, lo que

puede convertirla en un caso de asesinato, documentado por la historia.

Este tesoro de yacimiento paleontológico, es el cráneo número 17 de la hondonada y gracias a la reconstrucción de los especialistas, está prácticamente completo. Los 52 fragmentos recogidos en cerca de 20 expediciones diferentes han revelado que posee dos lesiones mortales que penetraron en el hueso frontal, justo encima del ojo izquierdo de la víctima. Se cree que ambos golpes proceden del mismo objeto, con trayectorias ligeramente distintas,



nationalgeographic.com.es

Las cuevas de la sierra de Atapuerca, contienen vestigios fósiles de los primeros seres humanos que se asentaron en Europa.

pero uno y otro incidiendo en la muerte del sujeto.

Por su parte, los científicos descartan también que se tratase de algún accidente o caída, ya que se confirman que los impactos fueron perpetrados de arriba abajo, indiscutible muestra de agresión letal o asesinato, que pudiera admitirse como crimen número uno para la historia humana.



medicinatural.com

El exceso de alimentos ocasiona obesidad, aumenta el riesgo de infarto cardiaco, arteriosclerosis, hipertensión y otras enfermedades.

Contra la obesidad

Si estás atento a la masticación, te llevas menos comida a la boca, solicitud de Ana Belkis Batista, de Mayabeque

SE le conoce como efecto crunch, consiste en escuchar lo que comes y puede devenir nueva arma contra el sobrepeso. Resulta que la gastronomía es placer para disfrutar con to-

dos los sentidos, o sea, es importante mirar, oler, paladear y degustar, pero, escuchar también; porque parece ser que el sonido de nuestra propia masticación influye en la cantidad de comida que ingeri-

mos, según apunta un estudio de las universidades de Brigham Young y Colorado State, en Estados Unidos.

Por ejemplo, si tienes la televisión puesta cuando comes, te llevarás más comida en la boca que si estás atento a la banda sonora de tu deglución. Gina Mohr, coautora de este revelador trabajo, explica: "Durante la mayor parte del tiempo, tanto consumidores como investigadores han subestimado la importancia del sonido en la experiencia de comer".

Tres ensayos diferentes dejan ver que si se come acompañado de los sonidos de masticación, se reduce significativamente la dosis de alimento a ingerir. Los investigadores comparan el efecto crunch con el de atención plena, técnica de meditación que consiste en concentrarse completamente.

Así que, si no quieres comer de más, pon los cinco sentidos en tu mascada. ●