Marco Antonio Zelada Rodríguez <sup>a,\*</sup>, Daniel Rodríguez <sup>a</sup>, Xavier Martí <sup>a</sup> y Elena Espejo <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Geriatría, Hospital Sant Llàtzer, Consorci Sanitari de Terrassa, Barcelona, España <sup>b</sup> Servicio de Medicina Interna, Hospital de Terrassa, Consorci Sanitari de Terrassa. Barcelona, España

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: MAZelada@cst.cat (M.A. Zelada Rodríguez).

doi:10.1016/j.regg.2011.06.010

## El marcapáginas de la vida. La emoción como herramienta para el diagnóstico del Alzheimer

## The bookmarks of life. Emotion as a tool for the diagnosis of Alzheimer's

Sr. Editor:

No es azaroso pensar que aquello que nos emocionó en su momento perdure más en nuestros recuerdos. Poetas y músicos durante siglos han utilizado este saber popular para conformar sus obras y jalonarlas en nuestras vidas como marcapáginas de un libro vital que nos recuerda qué sucedió, dónde y con quién estábamos el día que sonó aquella melodía. Por ejemplo, ¿quién no recuerda lo que hacía el 11 de septiembre de 2001 cuando un terrible atentado despertó a la ciudad de Nueva York dejando una marca indeleble en la memoria colectiva de todo el mundo?.

La ciencia ha constatado esta idea a partir de la relación entre la amígdala y el hipocampo, dos estructuras cerebrales estrechamente relacionadas e importantes en la emoción y la memoria respectivamente<sup>1</sup>. Sin embargo, aunque facilite el proceso, para aprender algo la emoción no es imprescindible. Tal como apuntan Almaguer y Bergado<sup>2</sup>, se puede aprender algo si se repite una y otra vez, pero este proceso se simplifica con la presencia de un estado emocional adecuado y una alta motivación.

Ahora pensemos en el Alzheimer, una enfermedad neurodegenerativa que atrofia progresivamente el hipocampo y la amígdala, provocando un deterioro en la memoria y en el procesamiento emocional en la persona que lo sufre. Esta enfermedad también condiciona el efecto beneficioso que en condiciones no patológicas tiene la emoción sobre el recuerdo<sup>3</sup>. Remitiéndonos a la metáfora inicial, sería como si nos cambiaran el marcapáginas de lugar en nuestro libro vital, y no pudiéramos ubicar las emociones que nos generaron los estímulos en el contexto donde aparecieron.

Se ha comprobado que los acontecimientos emocionales positivos son mejor recordados que los negativos en la población de adultos mayores sanos<sup>4</sup>Este proceso ofrece ventajas adaptativas al ser humano ante las pérdidas que experimenta cuando envejece. Esta hipótesis recibe el respaldo de trabajos realizados con adultos jóvenes y en los que se observa un mejor reconocimiento de los estímulos negativos frente a los positivos<sup>5</sup>.

Estos estudios nos muestran los efectos de la emoción sobre la memoria en el discurrir no patológico del envejecimiento. Pero ¿qué sucede en el Alzheimer? Si la enfermedad implica una progresiva desadaptación al medio, ¿no deberíamos encontrar evidencias de esto en el modo de procesar las emociones de estos pacientes? En esta línea Gordillo et al.<sup>3</sup> proponen un método de diagnóstico temprano de la enfermedad basado en el efecto de la emoción sobre la memoria.

Para este fin proponen un manejo de la emoción en sus niveles básicos a través de la valencia (positiva, neutra y negativa) y la activación (baja, media y alta) de los estímulos emocionales, con el fin de comprobar si a estos niveles se manifiestan diferencias en el reconocimiento de fotografías de contenido emocional entre la población de adultos mayores sanos y adultos mayores en fases tempranas de la enfermedad de Alzheimer. Se pretende detectar no solo un problema de memoria o afectivo, sino las dificultades para aprovechar la ventaja que la presentación de una fotografía de contenido positivo o negativo tiene sobre su recuerdo posterior. Conviene verificar si los efectos beneficiosos de la información emocinal sobre el recuerdo se observan en los enfermos en fases iniciales de la enfermedad de Alzheimer.

El hallazgo de diferencias y, por lo tanto, la confirmación de nuestra hipótesis respaldaría la necesidad de potenciar el recuerdo de los enfermos de Alzheimer a través de programas que integren la emoción como un componente rehabilitador más. Más allá de la importancia que para el tratamiento y diagnóstico de la enfermedad tenga esta propuesta, se hace necesario comprender que la emoción en el enfermo de Alzheimer no es tan solo un síntoma o un aspecto molesto a eliminar. La desinhibición afectiva que muestran estos pacientes conforme progresa la enfermedad hace más dificil, si cabe, su integración social. Por esta razón, creemos necesario potenciar la expresión emocional a través de canales adecuados a las limitaciones del enfermo, de forma que favorezca su integración social y repercuta positivamente sobre sus familiares y cuidadores.

Enseñar a manejar las emociones a los enfermos de Alzheimer es una asignatura pendiente, imprescindible para que podamos seguir pasando páginas de nuestro libro vital con la esperanza de que, llegado al final, seamos capaces de dotarla de sentido. Si por algo es terrible esta enfermedad, es porque nos despoja de nuestra identidad, que reside en la memoria garante de lo que fuimos, somos y seremos en el recuerdo de los que nos conocieron.

## Bibliografía

- 1. Bianchin M, Mello e Souza T, Medina JH, e Izquierdo I. The amygdala is involved in the modulation of long-term memory, but not in working or short-term memory. Neurobiol Learn Mem. 1999;71:127–31.
- Almaguer W, Bergado JA. Interacciones entre el hipocampo y la amígdala en procesos de plasticidad sináptica. Una clave para entender las relaciones entre motivación y memoria. Rev Neurol. 2002;35:586–93.
- Gordillo F, Mestas L, Arana JM, Meilán JJG. La influencia de la emoción en la memoria como índice para el diagnóstico temprano de Alzheimer. Alzheimer Real Invest Demenc. 2011;48:33–8.
- Carstensen LL, Mikels JA. At the intersection of emotion and cognition: Aging and the positivity effect. Curr Dir Psychol Sci. 2005;14:117–21.
- Gordillo F, Arana JM, Mestas L, Salvador J, Meilán JJG, Carro J, et al. Emoción y memoria de reconocimiento: la discriminación de la información negativa como un proceso adaptativo. Psicothema. 2010;22:765–71.

Fernando Gordillo León <sup>a,\*</sup>, José M. Arana Martínez <sup>a</sup>, Lilia Mestas Hernández <sup>b</sup> y Judith Salvador Cruz <sup>b</sup>

- a Departamento de Psicología Básica, Psicobiología y Metodología, Universidad de Salamanca, Facultad de Psicología, Salamanca, España
- <sup>b</sup> Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México, México DF, México
- \* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: fgordilloleon@hotmail.com (F. Gordillo León).

doi:10.1016/j.regg.2011.07.008