

ARTÍCULO ORIGINAL

# Afectividad y memoria subjetiva en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal medial intratable

## Affectivity and Subjective Memory in Patients with Intractable Medial Temporal Lobe Epilepsy

Marilyn Zaldivar Bermúdez<sup>1</sup> Lilia Morales Chacón<sup>1</sup> Margarita Báez Martín<sup>1</sup> Abel Sánchez Curuneaux<sup>1</sup> María Eugenia García<sup>1</sup> Yordanka Rodríguez Yero<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro Internacional de Restauración Neurológica, La Habana, La Habana, Cuba, CP: 11300

<sup>2</sup> Policlínico Docente 5 de Septiembre, La Habana, La Habana, Cuba

### Cómo citar este artículo:

Zaldivar-Bermúdez M, Morales-Chacón L, Báez-Martín M, Sánchez-Curuneaux A, García M, Rodríguez-Yero Y. Afectividad y memoria subjetiva en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal medial intratable. **Medisur** [revista en Internet]. 2014 [citado 2014 Dic 22]; 12(6):[aprox. 7 p.]. Disponible en: <http://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/2701>

### Resumen

**Fundamento:** al revisar la literatura relacionada con epilepsia del lóbulo temporal medial intratable, se aprecia cierta divergencia en cuanto a los factores que pueden estar incidiendo en las quejas de memoria de los pacientes con dicha enfermedad.

**Objetivo:** identificar la relación entre algunas manifestaciones de la afectividad y la memoria subjetiva en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal medial intratable.

**Métodos:** estudio de serie de casos, con 32 pacientes, entre 15 y 60 años atendidos en el Centro Internacional de Restauración Neurológica, entre enero de 2008 y septiembre de 2011. Se aplicó el inventario de ansiedad rasgo-estado, el inventario de depresión rasgo-estado y el cuestionario de eficiencia de memoria. Las variables estudiadas fueron la ansiedad, la depresión y la memoria subjetiva. Para el procesamiento de los datos obtenidos, se empleó la estadística descriptiva, así como la correlación de Spearman.

**Resultados:** se apreció un predominio de niveles medios de ansiedad rasgo-estado y de depresión como estado, sin embargo, la depresión como rasgo se comportó en niveles altos. Los pacientes refirieron quejas sobre el funcionamiento de su memoria. Se obtuvo una relación negativa entre la depresión como rasgo y la memoria subjetiva,  $r = -0,36$ ,  $p < 0,05$ .

**Conclusión:** se constató la presencia de algunas manifestaciones de la afectividad (ansiedad y depresión), afectación de la memoria subjetiva independientemente de la lateralización de la zona de inicio ictal, así como la relación entre la depresión como rasgo y la memoria subjetiva en los pacientes con epilepsia del lóbulo temporal medial intratable.

**Palabras clave:** trastornos del humor, trastornos de la memoria, epilepsia del lóbulo temporal

### Abstract

**Background:** in the literature related to intractable medial temporal lobe epilepsy, some divergence is observed in terms of the factors that may be leading to memory complaints in patients with this condition.

**Objective:** to identify the relationship between some manifestations of affectivity and subjective memory in patients with intractable medial temporal lobe epilepsy.

**Methods:** a case series study was conducted in 32 patients aged 15 to 60 years treated at the International Center for Neurological Restoration from January 2008 through September 2011. The State-Trait Anxiety Inventory, State-Trait Depression Inventory and Questionnaire of Memory Efficiency were applied. The variables studied were anxiety, depression and subjective memory. Descriptive statistics and the Spearman correlation were used to process the data.

**Results:** a prevalence of mean levels of state-trait anxiety and state depression was observed; however, trait depression reached high levels. Patients reported complaints about their memory functioning. A negative relationship between trait depression and subjective memory ( $r = -0.36$ ,  $p < 0.05$ ) was obtained.

**Conclusion:** some manifestations of affectivity (anxiety and depression), subjective memory impairment regardless of the lateralization of the ictal onset zone, and the relationship between trait depression and subjective memory were observed in patients with intractable medial temporal lobe epilepsy.

**Key words:** mood disorders, memory disorders, epilepsy, temporal lobe

**Aprobado:** 2014-07-04 16:46:15

**Correspondencia:** Marilyn Zaldivar Bermúdez. Centro Internacional de Restauración Neurológica [marizal@infomed.sld.cu](mailto:marizal@infomed.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

Las epilepsias se consideran la segunda enfermedad neurológica más común, que afecta aproximadamente al 1-2 % de la población,<sup>1</sup> y puede manifestarse con una variada morbilidad y limitar el desarrollo del individuo en diferentes ámbitos.<sup>2</sup>

En la evaluación neuropsicológica de los pacientes con epilepsia del lóbulo temporal medial intratable (ELTmi), en la etapa quirúrgica, se han reportado quejas subjetivas de memoria en más del 20-50 % de los casos, asociado este reporte a la incidencia de múltiples factores, entre ellos el déficit objetivo de memoria, así como la presencia de algunas manifestaciones de la esfera afectiva (ansiedad y depresión),<sup>3</sup> entre otros.

En la literatura revisada encontramos resultados divergentes en cuanto a los factores que pueden incidir en las dificultades de memoria subjetiva en pacientes con ELTmi. Algunos autores plantean que esta percepción de fallos en la memoria está asociada a la presencia de ansiedad y depresión;<sup>4</sup> sin embargo, otros se concentran en que esta dificultad pudiera estar asociada al deterioro en la memoria objetiva.<sup>5</sup> Esto constituye el punto de debate en la actualidad y centro de la presente investigación.

Así mismo, en Cuba no se han realizado trabajos que intenten identificar la relación entre la presencia de algunas manifestaciones de la afectividad y la memoria subjetiva en los pacientes con ELTmi. Por ello, este estudio puede ser útil, por cuanto aporta al conocimiento sobre esta temática, además de servir de apoyo a la implementación de tratamientos específicos, para mejorar la calidad de vida de esta población clínica.

Las ideas antes expuestas han motivado la realización de este trabajo, cuyo objetivo es identificar la relación entre algunas manifestaciones de la afectividad y la memoria subjetiva en pacientes con ELTmi.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio de serie de casos, que incluyó 32 pacientes con diagnóstico de ELTmi, en el período enero del 2008 a septiembre del 2011, atendidos en el Centro Internacional de Restauración Neurológica (CIREN). Los pacientes fueron seleccionados mediante un muestreo

intencional y cumpliendo los siguientes criterios de inclusión:

Pacientes con ELTmi evaluados pre quirúrgicamente según protocolos de la institución, candidatos a cirugía resectiva según criterio consensuado.

Los pacientes que cumplieran con los criterios de fármaco-resistencia: crisis durante dos años como mínimo; dos crisis parciales complejas mensuales como mínimo; tratamiento a las dosis máximas toleradas por períodos de tiempo adecuados (5-10 veces la frecuencia intercrisis); utilización de dos antiepilépticos mayores como mínimo (carbamazepina, difenilhidantoina, valproato, fenobarbital, primidona), dos ciclos de monoterapia y uno de politerapia como mínimo.

Pacientes mayores de 15 años de edad y que dieran su consentimiento de participar en la investigación.

Se excluyeron aquellos pacientes con afecciones neurológicas o psiquiátricas, además de la epilepsia; o que no tuvieran la capacidad mental adecuada para cooperar con la evaluación.

Las variables estudiadas fueron la ansiedad, la depresión y la memoria subjetiva.

La ansiedad constituye la aprensión, tensión o inquietud, por la anticipación de un peligro cuya fuente es mayormente desconocida o no reconocida.<sup>6</sup> Esta se midió a partir de la aplicación del inventario de ansiedad rasgo-estado (IDARE).<sup>7</sup>

La depresión se analizó como síntoma, es decir, como una afección del estado de ánimo que engloba sentimientos negativos tales como tristeza, desilusión, frustración, desesperanza, debilidad, inutilidad, y puede formar parte de la clínica de otros trastornos psíquicos.<sup>8</sup> Se midió a partir de la aplicación del inventario de depresión rasgo-estado (IDERE).<sup>7</sup>

La memoria subjetiva constituye la capacidad de hacer juicios de la propia memoria, es decir, la percepción que se tiene de su funcionamiento.<sup>9</sup> Esta se midió a partir del cuestionario de eficiencia de memoria (CEM).<sup>10</sup>

El IDARE permitió cuantificar los niveles de ansiedad en el momento de la evaluación (estado) y como característica relativamente estable de personalidad (rasgo). Consta de 40

expresiones que las personas usan para describirse, separadas en dos escalas de auto evaluaciones.

El paciente debe dar su respuesta de acuerdo a los siguientes parámetros: no en lo absoluto (1), un poco (2), bastante (3) y mucho (4). De igual manera, se procede cuando va a describir cómo se siente generalmente. Se utilizó la siguiente escala de niveles de ansiedad como rasgo y estado respectivamente: bajo (<30); medio (30-44); y alto (>44).

El IDERE permitió cuantificar los niveles de depresión en el momento de la evaluación (estado) y como característica relativamente estable de personalidad (rasgo). Consta de 40 frases que las personas usan para describirse, separadas en dos escalas de autoevaluaciones. Los sujetos deben marcar en cuatro categorías la intensidad con que experimentan el contenido de cada ítem: no en lo absoluto (1), un poco (2), bastante (3) y mucho (4)). De igual manera se procede cuando va a describir cómo se siente generalmente.<sup>14</sup> Se utilizaron las siguientes escalas:

Depresión como estado: bajo (<35); medio (36-47); y alto (>47).

Depresión como rasgo: bajo (<34); medio (35-43); y alto (>43).

Para evaluar la memoria subjetiva se utilizó el CEM. El paciente debe responder las preguntas del cuestionario según los siguientes parámetros: 1(siempre), 2(a menudo), 3(a veces), 4(raras veces) y 5(nunca). El rango general de cuestionario es de 28 a 140.

Los valores altos indican percepción subjetiva de buen funcionamiento de la memoria y los valores bajos indican percepción subjetiva de mal funcionamiento de la memoria. El cuestionario comprende siete áreas de la memoria individual, las cuales se consideraron como afectadas cuando dos o más ítems fueron reportados por 16 o más pacientes ( $\geq 50\%$ ), con la frecuencia de 1(siempre) y 2(a menudo).

Toda la información obtenida fue transferida a una base de datos para el análisis estadístico, y se utilizó el paquete estadístico *Statistica 8.0*. Se calcularon las frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar, como medidas de resumen descriptivo.

Para analizar la correlación entre ansiedad y depresión (rasgo-estado respectivamente) y la memoria subjetiva, se realizó un análisis no paramétrico, correlación de Spearman, utilizando nivel de significación estadística  $p \leq 0,05$ .

El CIREN cuenta con un equipamiento de alta tecnología, que incluye *software* de registro y edición y sistema de video EEG (electroencefalograma), lo que, unido a la información ofrecida por los especialistas en Neurofisiología Clínica, permitió obtener los datos sobre el área de inicio ictal del paciente, dos semanas después del ingreso de los pacientes en la unidad de telemetría.

Para realizar esta investigación se solicitó la autorización al jefe del Proyecto de Cirugía de Epilepsia del CIREN, y se sometió a consideración del Comité de Ética de la Institución.

Se dispuso del consentimiento informado de las personas que participaron en la investigación, dando garantías razonables de seguridad. Además, se tuvieron en cuenta los principios éticos plasmados en el Código de la Sociedad de Psicólogos de Cuba.

## RESULTADOS

La serie de casos estuvo compuesta por 16 pacientes del sexo femenino y 16 del masculino, lo que representó el 50 %, respectivamente. El rango de edad fue de 15 a 60 años, con predominio del grupo etario de 31 a 45 años (71,8 %), y una media de 35,8 y desviación estándar (DE) de  $\pm 7,87$ . El nivel escolar mostró una media de 11,78 y DE de  $\pm 3,60$ , prevaleciendo el nivel secundario en 18 pacientes, lo que representó el 56,2 %; aunque el nivel escolar universitario estuvo presente en 8 pacientes, para un 25 %.

Los casos se dividieron en dos grupos según la lateralización de la zona de inicio ictal, de modo que 18 pacientes tenían lateralización en el hemisferio derecho, lo que representó un 56,3 %; en tanto, 14 pacientes tenían lateralización en el hemisferio izquierdo, para un 43,7 %.

La ansiedad como estado se comportó en niveles medios en 20 (62,5 %) pacientes; la ansiedad como rasgo estuvo en niveles medios en 17(53,2 %) pacientes. Al comparar las proporciones se obtuvo un valor estadístico significativo ( $p=0,285$ ). (Tabla 1).

**Tabla 1.** Comportamiento de la ansiedad rasgo-estado en los pacientes con ELTmi

Ansiedad	Niveles de ansiedad					
	Bajo		Medio		Alto	
	No.	%	No.	%	No.	%
Como estado	3	9,4	20	62,5	9	28,1
Como rasgo	5	15,6	17	53,2	10	31,2
Valores de p	p=0,285					

La depresión como estado se comportó en niveles medios en 29 (90,6 %) pacientes; y la depresión como rasgo en niveles altos en 21

(65,6 %) pacientes. Al realizar la comparación de proporciones en los niveles medios de depresión como rasgo y como estado, se obtuvo un valor estadísticamente significativo. (Tabla 2).

**Tabla 2.** Comportamiento de la depresión rasgo-estado en pacientes con ELTmi.

Depresión	Niveles de depresión					
	Bajo		Medio		Alto	
	No.	%	No.	%	No.	%
Como estado	3	9,4	29	90,6	0	0
Como rasgo	0	0	11	34,4	21	65,6
Valores de p	p=0,004*					

Al aplicar el CEM, los resultados revelaron una media de 79,34 y  $DE \pm 26,72$ . Asimismo, las quejas más frecuentes partieron de las áreas de memoria episódica, reacción a las dificultades de memoria y uso de ayudas, así como autopercepción de problemas de memoria.

En el área de memoria episódica las quejas fueron: “olvido de cosas que le ocurrieron hace una semana” en 17 (56,2 %) pacientes y “olvido de cosas importantes que usted dijo o le dijeron la semana anterior” en 16 (50 %) pacientes.

En el área de reacción a las dificultades de memoria y uso de ayudas, las quejas fueron: “palabras en la punta de la lengua” en 20 (62 %) pacientes y “tener que comprobar y revisa si ha hecho o no algo” en 17 (56,2 %) pacientes.

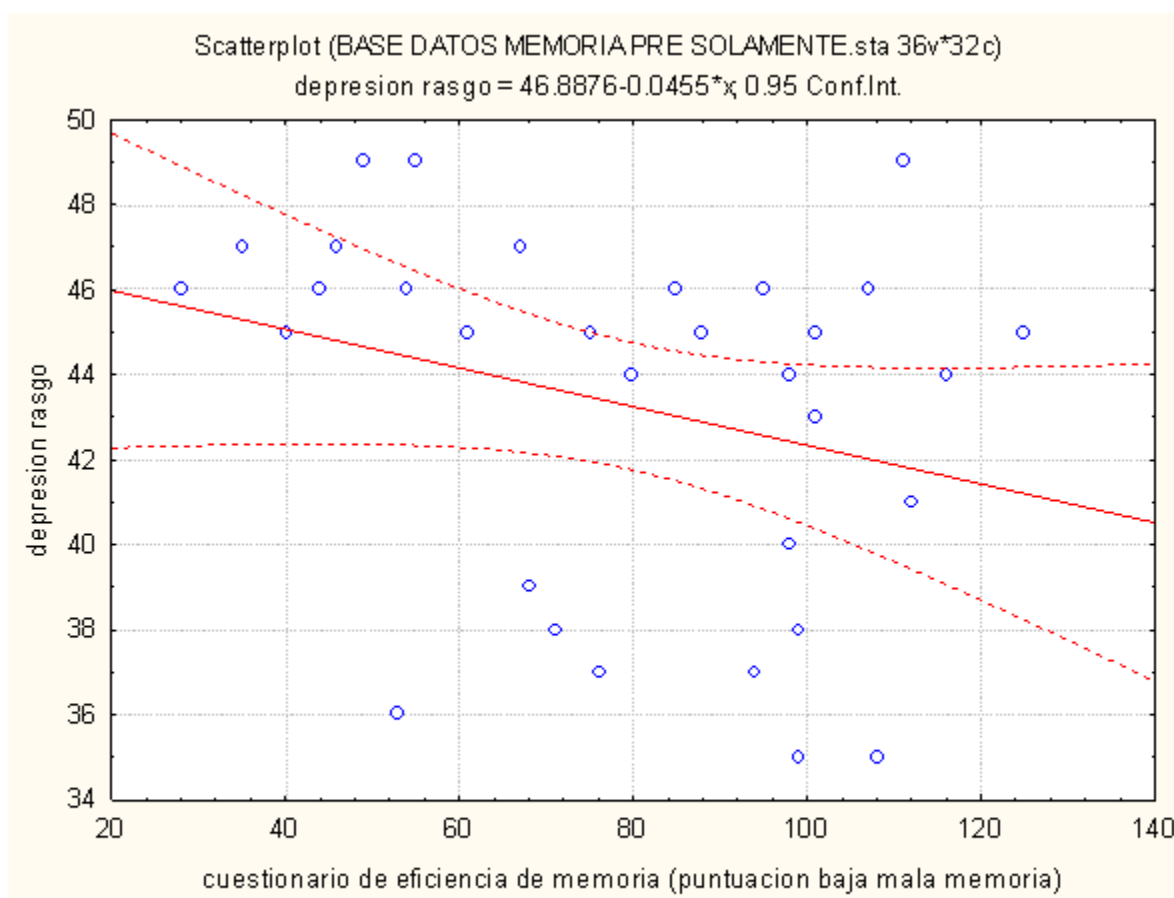
En el área de auto percepción de problemas de

memoria, las quejas fueron: “piensa que tiene problemas para acordarse de las cosas” en 16 (50 %) pacientes y “atribuye sus problemas de memoria a causas externas a usted mismo” en 18 (59,3 %).

Se obtuvo además una media de  $86,57 \pm 24,04$  en el CEM, en los pacientes con lateralización de la zona de inicio ictal en el hemisferio izquierdo y  $73,72 \pm 27,99$  en los pacientes con lateralización en el hemisferio derecho. A estos valores se realizó un análisis estadístico en ambos grupos de pacientes, específicamente una estadística no paramétrica, Mann-Whitney, y se obtuvo una  $U=87,5$  con una  $p=0,14$ .

A partir del análisis estadístico (correlación de Spearman) se obtuvo una relación negativa entre la depresión como rasgo y la memoria subjetiva de los pacientes con ELTmi ( $r=-0,36$ ;  $p \leq 0,05$ ).

(Figura 1).



**Figura 1.** Relación entre la depresión como rasgo y la memoria subjetiva de los pacientes con ELTmi

## DISCUSIÓN

En esta investigación se trató de identificar la relación entre algunas manifestaciones de la afectividad (ansiedad y depresión) y la memoria subjetiva en pacientes con ELTmi atendidos en el CIREN.

Los hallazgos en relación a la ansiedad, sugieren que más del 50 % de los casos se encontraban en el momento de la evaluación, con un estado emocional transitorio de nivel medio caracterizado por sentimientos de tensión y de aprehensión subjetiva, conscientemente percibidos por un aumento de la actividad del sistema nervioso autónomo. Es decir, una

tendencia a responder a situaciones percibidas por ellos como amenazantes, con elevaciones de la ansiedad como estado.

Estos resultados son congruentes con lo expuesto en la literatura por Brandt y Andrade,<sup>11,12</sup> según lo cual la ansiedad en los pacientes con epilepsia va desde el 10 % hasta el 30 % y es reportada más comúnmente en la ELT que en otros tipos de epilepsia.

Al realizar la comparación de proporciones en relación a los niveles medios de ansiedad (rasgo-estado) obtenidos, no se evidenció una diferencia estadísticamente significativa.

En relación a los estados depresivos, se obtuvo

un predominio de pacientes con niveles medios de depresión, lo que significa que los sujetos estudiados presentaban en el momento de la evaluación una condición emocional de nivel medio transitoria.

Asimismo, más del 50 % de los casos mostraron rasgos de depresión ante situaciones que ellos perciben como estresantes, lo cual constituye una cualidad de la personalidad relativamente estable. Esto pudiera estar en concordancia con la presencia de una depresión interictal, la cual se presenta como una depresión crónica que tiende a simular más una distimia, con características endógenas y curso intermitente.<sup>13</sup>

Al realizar la comparación de proporciones en relación a los niveles medios de depresión (rasgo-estado) obtenidos, se evidenció una diferencia estadísticamente significativa entre estas proporciones, lo cual evidencia un predominio en los casos estudiados de estados de depresión a nivel medio.

Estos resultados son congruentes con los reportados por Hermann,<sup>14</sup> en los que la depresión en los pacientes con ELTmi puede aparecer posiblemente en más de un 20 %; también coinciden con los de Goicochea,<sup>13</sup> donde se esboza que la depresión en la epilepsia es de un 3,7 hasta 17 veces más frecuente que en la población general.

Se considera que las manifestaciones de la afectividad (ansiedad y depresión) presentes en los pacientes evaluados, pudieran estar relacionadas con algunos factores de riesgo: neurobiológicos, psicosociales y medicamentosos,<sup>15</sup> los cuales deben analizarse en futuras investigaciones.

La media alcanzada al aplicar el CEM en el presente trabajo, resultó inferior a la obtenida por Giovagnoli<sup>10</sup> al aplicarlo a un grupo control sin epilepsia, lo cual refleja que los pacientes evaluados presentan una percepción subjetiva de mal funcionamiento de su memoria.

Asimismo, la percepción de dificultades de memoria manifestadas en los casos evaluados, coincide con los resultados obtenidos por autores que usaron otros cuestionarios de evaluación de la memoria subjetiva en pacientes con epilepsia.<sup>16,17</sup>

A pesar de estas coincidencias, las dificultades de memoria subjetiva obtenidas en esta investigación difieren de lo alcanzado por

Salas-Puig,<sup>18</sup> en su estudio sobre diferentes tipos de epilepsia (media 110 y DE±18), en el que obtuvo una percepción de memoria relativamente buena. Estas diferencias pudieran estar relacionadas con la variedad de síndromes epilépticos estudiados por este autor, los cuales no define claramente en su investigación, a diferencia de los pacientes utilizados en el presente estudio, donde sí se conoce el compromiso de las estructuras temporales mediales, vinculadas al funcionamiento de la memoria episódica.

Las quejas referidas por los pacientes estudiados en las áreas afectadas, son congruentes con lo obtenido por Giovagnoli<sup>10</sup> en pacientes con ELT, aunque este autor encontró además afectación en el área de aprendizaje, aspecto no constatado en la presente investigación.

Según la lateralización de la zona de inicio ictal, las medias obtenidas en ambos grupos, se manifiestan inferiores a los valores normales obtenidos por Giovagnoli,<sup>10</sup> lo cual evidencia que la percepción subjetiva de mal funcionamiento de memoria en los casos evaluados, se afecta independientemente de la lateralización de la zona de inicio ictal.

Al realizar un análisis estadístico para comparar ambos grupos independientes (con lateralización izquierda y lateralización derecha), se constató la ausencia de diferencias significativas entre ellos, lo cual sugiere que en los casos evaluados la lateralización no influye en la vivencia de afectación de memoria subjetiva.

Estos resultados de percepción subjetiva de mal funcionamiento de memoria, independientemente de la lateralización de la zona de inicio ictal, coinciden con lo reportado por Baños<sup>16</sup> en pacientes con ELTmi, sin embargo, difieren de lo obtenido por Andelman<sup>19</sup> y Giovagnoli,<sup>20</sup> en cuyos resultados la lateralización fue un factor diferenciador.

Esta diferencia pudiera estar relacionada con diversos factores extrínsecos e intrínsecos que influyen en los reportes de memoria subjetiva, como son, los factores neurobiológicos, medicamentosos y psicosociales;<sup>15</sup> así como el déficit objetivo de memoria,<sup>20</sup> los cuales no fueron objetivo de este estudio y deben tenerse en cuenta en futuras investigaciones.

Sin embargo, la relación obtenida entre la depresión como rasgo y la memoria subjetiva en



los casos evaluados, indica que en la medida que los pacientes con ELTmi tengan como característica estable de personalidad la depresión, tendrán una percepción subjetiva de mal funcionamiento de su memoria y viceversa. Estos hallazgos coinciden con lo reportado por Rayner,<sup>4</sup> quien afirma que las quejas de memoria subjetiva en los pacientes con ELTmi están relacionadas, entre otros aspectos, con el incremento de niveles de depresión.

Por otra parte, estudios epidemiológicos refieren una relación bidireccional entre depresión y epilepsia; es decir, la depresión no necesariamente ocurre después del inicio de la epilepsia y puede ocurrir lo contrario, que la depresión anteceda a la epilepsia, lo que sugiere un mecanismo subyacente para ambas entidades.<sup>22</sup>

En caso de que la depresión anteceda a la epilepsia, hay mayores probabilidades de que esta se establezca como rasgo o característica de personalidad, lo cual va a matizar o regular las respuestas del individuo ante diferentes situaciones estresantes. El sujeto va a responder con niveles de depresión elevada, lo cual repercute en su pensamiento y por lo tanto, en sus emociones.

Se concluye que en los pacientes evaluados con ELTmi se evidenció la presencia de algunas manifestaciones de la afectividad (ansiedad y depresión), afectación de la memoria subjetiva independientemente de la lateralización de la zona de inicio ictal, así como la existencia de relación entre la depresión como rasgo y la memoria subjetiva.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. López JI, Pomposo Gaztelu I. Patología quirúrgica de la epilepsia. *Rev neurol.* 2010 ; 50 (10): 616-22.
2. García ME. Evaluación neuropsicológica en la epilepsia del lóbulo temporal refractaria a tratamiento farmacológico. In: Cornejo Ochoa JW, Toro Pérez ME, editors. *Epilepsias del lóbulo temporal.* Medellín: Comunicación Visual SAS; 2011.
3. Hall KE, Isaac CL, Harris P. Memory complaints in epilepsy: An accurate reflection of memory impairment or an indicator of poor adjustment? A review of the literature. *Clin Psychol Rev.* 2009 ; 29 (4): 354-67.

4. Rayner G, Wrench JM, Wilson S. Differential contributions of objective memory and mood to subjective memory complaints in refractory focal epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2010 ; 19 (3): 359-64.
5. Au A, Leung P, Kwok A, Li P, Lui C, Chan J. Subjective memory and mood of Hong Kong Chinese adults with epilepsy. *Epilepsy Behav.* 2006 ; 9 (1): 68-72.
6. López Ibor JJ, Valdés Miyar M. *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales.* Barcelona: Harcourt Brace; 2002.
7. González MF, Martín M, Grau JA, Lorenzo A. Instrumentos de evaluación psicológica para el estudio de la ansiedad y la depresión. In: González MF. *Instrumentos de Evaluación Psicológica.* La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2007. p. 87-102.
8. Padín JJ, Lozano M. Depresión. In: Programa Anual 2000-2001 de Formación Continuada Acreditada para Médicos de Atención Primaria [Internet]. Madrid: Universidad de Alcalá de Henares; 2001. [ cited 10 Nov 2012 ] Available from : <http://www.elmedicointeractivo.com/ap1/emiold/aula/tema19/depresion1.php>.
9. Simoes M, Castro LC, Ribeiro O, Salgado T, Paz C. PO3-94 Subjective memory complains and mild cognitive impairment. *European Psychiatry.* 2009 ; 24 (1): S1093.
10. Giovagnoli AR, Mascheroni S, Avanzini G. Self-reporting of everyday memory in patients with epilepsy. Relation to neuropsychological, clinical, pathologic and treatment factors. *Epilepsy Res.* 1997 ; 28 (2): 119-128.
11. Brandt C, Schoendienst M, Trentowska M, May TW, Pohlmann-Eden B, Tuschen-Caffier B, et al. Prevalence of anxiety disorder in patients with refractory focal epilepsy-a prospective clinic based survey. *Epilepsy Behav.* 2010 ; 17 (2): 259-63.
12. Machado R, Espinosa A, Montoto A. Cholesterol concentrations and clinical response to Sertraline in patients with epilepsy: preliminary results. *Epilepsy Behav.* 2010 ; 19 (3): 509-12.
13. Goicochea A, Andrade R, García A. Epilepsia del lóbulo temporal: trastornos afectivos, uso de fármacos antiepilépticos y personalidad. In:

Cornejo Ochoa JW, Toro Pérez ME, editors. Epilepsias del lóbulo temporal. Medellín: Comunicación Visual SAS; 2011.

14. Hermann BP, Seidenberg M, Bell B. Psychiatric comorbid in chronic epilepsy: identification, consequences and treatment of major depression. *Epilepsia*. 2000 ; 41 Suppl 2: SS31-41.

15. Fabelo JR. Paradigma Psicológico salubrista para la atención al pacientes con Epilepsia [Tesis]. La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas; 2008. [ cited 10 Nov 2012 ] Available from :

<http://tesis.repo.sld.cu/53/1/9789591608574.pdf>.

16. Baños JH, LaGory J, Sawrie S, Faught E, Knowlton R, Prasad A, et al. Self-report of cognitive abilities in temporal lobe epilepsy: Cognitive, psychosocial, and emotional factors. *Epilepsy Behav*. 2004 ; 587 (4): 575-9.

17. Lineweaver TT, Naugle RI, Cafaro AM, Bingaman W, Lüders HO. Patient's perceptions of memory functioning before and after surgical intervention to treat medically refractory epilepsy. *Epilepsia*. 2004 ; 458 (12): 1604-12.

18. Salas Puig J, Gil Nagel A, Serratosa JM, Sánchez Álvarez JC, Elices E, Villanueva V, et al. Self-reported memory problems in everyday activities in patients with epilepsy treated with antiepileptic drugs. *Epilepsy Behav*. 2009 ; 14 (4): 622-7.

19. Andelman F, Zuckerman-Feldhay E, Hoffien D, Fried I, Neufeld M. Lateralization of deficit in self-awareness of memory in patients with intractable epilepsy. *Epilepsia*. 2004 ; 45 (7): 826-33.

20. Giovagnoli AR, Avanzini G. Quality of life and memory performance in patients with temporal lobe epilepsy. *Acta Neurol Scand*. 2000 ; 101 (5): 295-300.

21. Butler DC, Bhaduri A, Acosta Carbonero J, Nestor PJ, Kapur N, Graham KS, et al. Recent insights into the impairment of memory in epilepsy: ransient epileptic amnesia, accelerated long-term forgetting and remote memory impairment. *Brain*. 2008 ; 131(Pt 9): 2243-63.

22. Schmitz B. Depression and mania in patients with epilepsy. *Epilepsia*. 2005 ; 46 Suppl 4: S45-9.