# Prevalencia de depresión en pacientes con epilepsia y su calidad de vida

Mayor M.C. Juan Rogelio Ríos-Morales,\* Mayor M.C. Marcos Hernández-Daza\*\*

Escuela Militar de Graduados de Sanidad-Hospital Central Militar. Ciudad de México.

#### RESUMEN

**Introducción.** Los trastornos depresivos constituyen los principales trastornos psiquiátricos encontrados en pacientes con epilepsia. Por lo general, los pacientes que presentan epilepsia y depresión comórbidas no reciben tratamiento para su depresión y, por lo tanto, tienen una pobre calidad de vida.

**Objetivos.** Conocer la prevalencia de la depresión en los pacientes con epilepsia en el Hospital Central Militar y valorar su calidad de vida.

**Métodos**. Se realizó un estudio transversal a 205 pacientes con el diagnóstico de epilepsia, aplicándoseles dos escalas de depresión (Montgomery-Asberg y Zung-Conde) y una de calidad de vida. Se determinó la calidad de vida en pacientes con depresión y sin depresión.

**Resultados.** En ambas escalas para medir depresión se encontró una prevalencia aumentada y se obtuvo menor calidad de vida en los pacientes con depresión comparándolos con los que no presentaban depresión con diferencia estadísticamente significativa (p < 0.0001).

Conclusiones. La prevalencia de depresión está aumentada entre la población con epilepsia. Existe una menor calidad de vida entre la población de pacientes que padecen epilepsia y depresión comórbidos que entre aquéllos que padecen solamente la epilepsia.

**Palabras clave:** depresión, calidad de vida, epilepsia, prevalencia, trastornos depresivos.

## Introducción

Durante los últimos años los avances en la investigación del cerebro se han sucedido a un ritmo rápido y creciente y han alcanzado un punto en que las neurociencias pueden considerarse justificadamente como el fundamento biomédico de la psiquiatría y la neurología. El crecimiento logarítmico de nuestra comprensión de la organización y el funcio-

Depression prevalence in patients with epilepsy and their quality of life. Hospital Central Militar

#### **SUMMARY**

**Background.** Depressive disorders constitute the main psychiatric disorders found in patients with epilepsy. Generally, patients who present epilepsy and comorbid depression do not receive treatment for their depression and, therefore, they have a poor quality of life.

**Objective.** To know depression prevalence in patients with epilepsy at Military Central Hospital and to value their quality of life.

**Methods.** A cross-sectional study was made to 205 patients with epilepsy diagnose, applying two depression scales (Montgomery-Asberg y Zung-Conde) and one of quality of life. Quality of life in patients with depression and without depression was determined.

**Results.** In both scales to measure depression an increased prevalence and minor quality of life was obtained in the patients with depression comparing them against those who did not present depression with statistically significant difference (p < 0.0001).

**Conclusions.** Prevalence of depression is increased between population with epilepsy. A minor quality of life exists between the population of patients who suffer epilepsy and comorbid depression than among those who suffer only epilepsy.

**Key words:** depression, quality of life, epilepsy, prevalence, depressive disorders.

namiento del cerebro ha hecho posible empezar a analizar los padecimientos neuropsiquiátricos desde otro ángulo.

Los problemas de salud mental representan 8% del total mundial y los procesos mórbidos que más influyen en ese porcentaje son los trastornos depresivos, las lesiones autoinfligidas, la enfermedad de Alzheimer y otras demencias, y la dependencia del alcohol, seguidos de la epilepsia, la psicosis, la drogadicción y el trastorno por estrés postraumático.

Correspondencia:

Mayor M.C. Juan Rogelio Ríos Morales.

Hospital Central Militar, Servicio de Psiquiatría. Periférico y Ejército Nacional, Lomas de Sotelo, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11800, México, D.F.

Recibido: Mayo 2, 2005. Aceptado: Junio 4, 2005.

<sup>\*</sup> Egresado del Curso de Especialización y Residencia en Psiquiatría General. Escuela Militar de Graduados de Sanidad. \*\* Jefe de la Subsección de Psiquiatría de Mujeres. Hospital Central Militar, Jefe del Curso de Especialización y Residencia en Psiquiatría General, EMGS.

La Organización Mundial de la Salud hace mención a la importancia que tienen los padecimientos psiquiátricos sobre la salud mundial y si nos apegamos a las incapacidades crónicas, consideradas aisladamente, se deben principalmente a los trastornos del estado de ánimo; el retraso mental ocupa el cuarto lugar, la epilepsia el sexto, la demencia el séptimo y la esquizofrenia el noveno. Siendo la depresión y la epilepsia tan importantes dentro de la salud mundial es necesario el reconocimiento de estas entidades clínicas.

Sentirse abatido y triste es una experiencia común en la mayoría de los seres humanos; sin embargo, hay una diferencia significativa entre esta circunstancia y los síntomas que caracterizan a la depresión clínica, a pesar de que hay una relación entre la tristeza humana normal y los trastornos depresivos, no todos los pacientes deprimidos están tristes, ni todas las personas que están tristes tienen un trastorno depresivo. Por tanto, la depresión clínica es algo más que extremos del estado de ánimo normal, representa síndromes en los que, además de la afectación del humor, existen alteraciones del pensamiento, el estado psicomotor, el comportamiento, la motivación, la fisiología y el funcionamiento psicosocial.<sup>2</sup>

La epilepsia es uno de los trastornos neurológicos más comunes. <sup>2,3</sup> Se acompaña de mayor morbilidad psiquiátrica de la que se puede encontrar en otros trastornos neurológicos de gravedad similar. Muchas de sus manifestaciones se parecen y pueden confundirse con otros síntomas psiquiátricos. Por éstas y muchas razones los psiquiatras deben familiarizarse con esta enfermedad y con sus múltiples causas, manifestaciones y tratamientos. <sup>4</sup> La prevalencia de la epilepsia en la población mexicana se encuentra en un rango de entre 10.8 a 20 por 1,000 habitantes, lo cual nos habla del gran impacto que sobre la población representa, siendo la mayor parte de los pacientes adultos jóvenes. <sup>3,5</sup>

A pesar de los grandes avances tecnológicos y científicos, la epilepsia continúa siendo una de las entidades más difíciles de manejar y de entender tanto para el paciente y su familia como para los médicos generales y los no especialistas en esta rama. Esta entidad genera un gran impacto tanto en el ámbito social como en el psicológico, no sólo del paciente, sino también de la familia y el ambiente en el cual se desenvuelve el paciente; y si aunado a todo esto se presentan trastornos comórbidos como lo es la depresión, aumenta la complejidad del manejo de estas entidades, en primer lugar porque las enfermedades médicas pueden complicar las decisiones terapéuticas relacionadas con la depresión y, en segundo lugar, los tratamientos antidepresivos pueden ser menos eficaces en los pacientes con una enfermedad médica comórbida.<sup>6,7</sup>

Estudios de comunidades, clínicas de epilepsia y hospitales psiquiátricos, demuestran una prevalencia aumentada de problemas psiquiátricos entre pacientes con epilepsia comparado con los pacientes que no tienen epilepsia (población general, otras poblaciones médicamente enfermas).<sup>8-11</sup> Éstos incluyen trastornos afectivos y de ansiedad,<sup>8</sup> cuadros psicóticos y trastornos de la personalidad y en un alto porcentaje de los pacientes afectados, estos trastornos tienen un curso crónico y ocurren independientemente de las crisis epilépticas. <sup>10-12</sup> Los trastornos depresivos constituyen los principales trastornos psiquiátricos encontrados en pacientes con epilepsia <sup>8,13</sup> y estudios recientes sugieren una relación mucho más estrecha de lo que se pensaba hace algunos años e incluso bidireccional entre la depresión y la epilepsia y, por lo tanto, los pacientes con epilepsia tienen un riesgo más alto que la población en general de sufrir depresión, no sólo después, sino antes del inicio de la epilepsia. <sup>14</sup> Estos hallazgos no implican que la depresión causa epilepsia, pero sí sugieren que los dos trastornos posiblemente comparten mecanismos patogénicos comunes, probablemente a nivel sináptico.

Por lo general, los pacientes que presentan epilepsia y depresión comórbidas no reciben tratamiento para su depresión<sup>7,8</sup> y, por lo tanto, tienen una pobre calidad de vida. 9,10,15 Estudios indican que, en pacientes con epilepsia refractaria, la presencia de depresión es una de las variables más importantes en la calidad de vida, aun más que la frecuencia y severidad de las crisis. Aun cuando el punto crucial en el tratamiento de la epilepsia es la cesación completa de las crisis convulsivas, es de capital importancia el tratamiento de los trastornos del ánimo comórbidos en el plan de tratamiento integral de estos pacientes. 10 Por lo tanto, la importancia de detectar y tratar la depresión en estos pacientes es clara, no sólo por el sufrimiento que estos cuadros conllevan o por el riesgo de suicidio asociado, 8,9,12,13,16 sino también por la influencia que un trastorno depresivo puede tener sobre la calidad de vida del paciente, 16 por la discapacidad sociolaboral que acarrea e, incluso, como postulan algunos estudios, por la influencia que sobre la evolución de la propia epilepsia puede tener.9

#### Métodos

Se estudiaron pacientes adultos de cualquier género, con el diagnóstico de epilepsia captados en la Consulta Externa de Neurología, Psiquiatría y salas de hospitalización del Hospital Central Militar, explicándosele a cada uno de los pacientes en qué consistía el estudio. Se les aplicaron escalas para valorar su estado de ánimo: escala de depresión de Montgomery-Asberg (MADRS) –aplicada por el investigador– y la escala autoaplicada para la medida de la depresión de Zung y Conde –autoaplicable–, así como una escala para valorar su calidad de vida: cuestionario de calidad de vida: satisfacción y placer (Quality of life Enjoyment and Satisfaction Questionnaire, Q-LES-Q). Se calificaron escalas y se analizaron resultados.

## Estadística

Se utilizaron medidas de tendencia central para analizar los datos encontrados, así como el análisis estadístico con la Prueba Z con aplicación del teorema del límite central.

El Intervalo de confianza utilizado fue de 95%.

#### Resultados

Se analizaron los resultados de un total de 205 pacientes en el presente estudio, de los cuales 99 fueron del género masculino (48.3%) y 106 del género femenino (51.7%) (*Cuadro 1* y *Figura 1*), con un rango de edad de 18 a 73 años, con una media de edad de 34.6 años, una mediana de 32 años y una moda de 23 años (*Cuadro 2*).

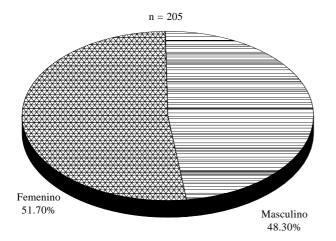
En la escala de depresión de Montgomery-Asberg se encontró una prevalencia de 41% entre los pacientes con epilepsia y que presentaban algún tipo de depresión (*Cuadro 3* y *Figura 2*).

Relacionada con la calidad de vida en cada uno de los subtipos en que se clasifica la depresión de acuerdo con la escala de depresión de Montgomery-Asberg, se encontró que 120 pacientes no presentaban depresión (59%) y tenían una calidad de vida promedio de 85%, 41 pacientes (20%) presentan depresión leve y una calidad de vida promedio de 84%, en el rubro de depresión moderada se encontraron 41 pacientes (20%) con una calidad de vida promedio de 72% y en depresión grave solamente hubo tres pacientes (1%) con una calidad de vida promedio de 64% (*Cuadro 4, Figuras 3* y 4).

Con lo anterior se observa que a una mayor gravedad de depresión menor calidad de vida, aunque se observó que en la clasificación de no depresión y depresión leve fue similar (85 y 84%, respectivamente) sin diferencia estadísticamente significativa (z=-0.97, p=0.17), siendo más notorio y significativo estadísticamente en la depresión moderada (72%,

Cuadro 1. Proporción de pacientes por género.

	Núm. de pacientes	Porcentaje
Masculino	99	48.30
Femenino	106	51.70
Total	205	100



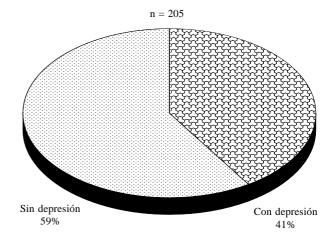
**Figura 1.** Proporción de pacientes por género. Gráfico correspondiente al cuadro 1 en el cual se muestran los porcentajes de los pacientes por género (masculino/femenino).

Cuadro 2. Medidas de tendencia central de la edad de los pacientes.

Parámetro	Edad (años)
Media	34.67
Mediana	32
Moda	23

Cuadro 3. Prevalencia de trastornos depresivos en pacientes con epilepsia según escala de Montgomery-Asberg.

Clasificación	Porcentaje	Total de pacientes	Calidad de vida promedio (%)
Sin depresión	59	120	85
Con depresión	41	85	78



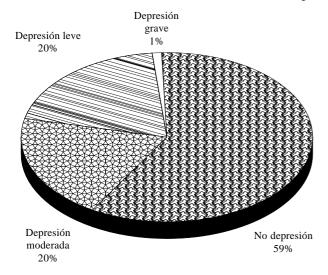
**Figura 2.** Proporción de pacientes con y sin depresión de acuerdo con escala de Montgomery-Asberg. Gráfico correspondiente al cuadro 3 en el cual se muestran los porcentajes de los pacientes que presentaron depresión y los que no la presentaron de acuerdo con la escala de depresión de Montgomery-Asberg.

**Cuadro 4.** Prevalencia por subtipos de depresión según escala de Montgomery-Asberg.

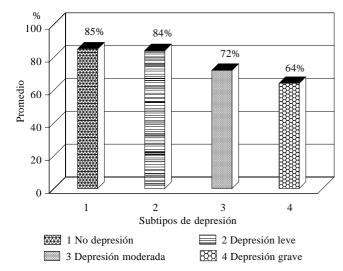
Clasificación de escala de Montgomery- Asberg	Porcentaje	Total de pacientes	Calidad de vida promedio (%)
No depresión	59	120	85
Depresión leve	20	41	84
Depresión moderada	20	41	72
Depresión grave	1	3	64

z=-10.4, p<0.0001) y en la grave (64%, z=-6.86, p<0.0001); en forma conjunta los pacientes con epilepsia y depresión tuvieron una media en la calidad de vida de 78% contra 85% de los pacientes con epilepsia sin depresión (*Cuadro 3*), lo cual es estadísticamente significativo (z=-4.69, p<0.0001).

Con la escala autoaplicada para la medida de la depresión de Zung y Conde, se encontró que 97 pacientes no te-



**Figura 3.** Proporción de pacientes según subtipo de depresión que clasifica la escala de depresión de Montgomery-Asberg. Gráfico que muestra los porcentajes que se encontraron en los diferentes subtipos de depresión en que clasifica la escala de depresión de Montgomery-Asberg.



**Figura 4.** Promedio de calidad de vida según subtipos de la escala de depresión de Montgomery-Asberg. Gráfico que muestra los promedios en la calidad de vida de cada subtipo de depresión que clasifica la escala para la depresión de Montgomery-Asberg.

nían depresión (47%) y que 108 tenían algún tipo de depresión (53%) (*Cuadro 5 y Figura 5*), presentaron depresión leve 72 pacientes (35%) y depresión media-severa 70 pacientes (18%), no se encontraron pacientes con depresión grave (*Cuadro 6, Figuras 6 y 7*).

En relación con la calidad de vida se observó que los pacientes sin depresión tenían una calidad de vida de 86%, los pacientes con depresión subclínica 83% y los pacientes con depresión media-severa de 70% ( $Cuadro\ 6$ ); en la clasificación de depresión ausente y depresión subclínica la calidad de vida promedio fue muy cercana entre sí (86 y 83%, respectivamente), aunque esta diferencia era estadísticamente significativa (z = -3.61, p = 0.0002), siendo más notoria esta

diferencia en la depresión media-severa (70%), lo cual resultó estadísticamente significativo en relación con los pacientes sin depresión (z = -13.15, p < 0.0001).

Tomando en consideración la depresión en forma global con la escala autoaplicada para la medida de la depresión de Zung y Conde se encontró una calidad de vida promedio de 78% y al compararla con la calidad de vida promedio (86%) de los pacientes sin depresión (según esta escala) (Cuadro 5), se encontró que sí presentaban diferencia estadísticamente significativa (z = -7.74, p < 0.0001).

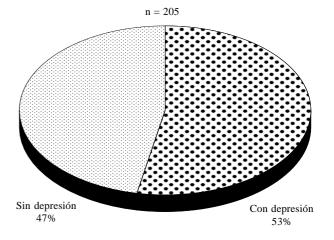
Otros datos interesantes que se obtuvieron fueron los siguientes:

La relación que existe entre el género y la depresión fue la siguiente: género femenino: 106 pacientes, de los cuales 56 (52.8%) no presentaron depresión y 50 (47.2%) sí la presentaron de acuerdo con la escala de MADRS, con respecto a la de Zung, 41 (36.7%) sin depresión y 65 (61.3%) con depresión; en el género masculino se estudiaron 99 pacientes del total de la muestra donde 64 (64.6%) no padecían depresión y 35 (35.4%) tenían depresión de acuerdo con MADRS, y por lo que respecta a la escala de Zung, 56 (56.6%) de los pacientes presentaron ausencia de depresión contra 43 (43.4%) que sí la presentaron.

En cuanto a la ocupación se encuentra 7.3% de desempleados (15 pacientes), 35.6 % (73 pacientes) son amas de casa, 23 pacientes (11.2%) son estudiantes, 39 (19%) son

Cuadro 5. Prevalencia de trastornos depresivos en pacientes con epilepsia según escala de Zung y Conde.

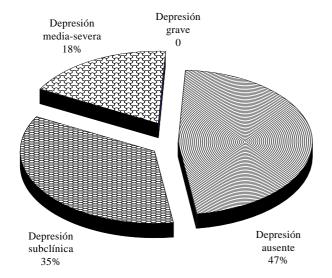
Clasificación	Porcentaje	Total de pacientes	Calidad de vida promedio (%)
Sin depresión	47	97	86
Con depresión	53	108	78



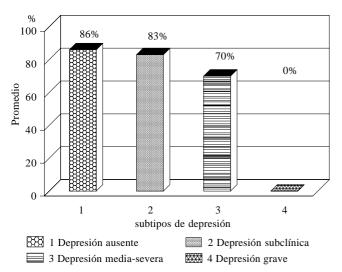
**Figura 5.** Proporción de pacientes con y sin depresión de acuerdo con la escala de depresión de Zung y Conde. Gráfico en el cual se muestran los porcentajes de los pacientes que presentaron depresión y los que no la presentaron de acuerdo con la escala de la medida de depresión de Zung y Conde.

**Cuadro 6.** Prevalencia por subtipos de depresión según escala de Zung y Conde.

Clasificación de escala de Zung y Conde	Porcentaje	Total de pacientes	Calidad de vida promedio (%)
Depresión ausente	47	97	86
Depresión subclínica	35	72	83
Depresión media-severa	18	70	70
Depresión grave	0	0	



**Figura 6.** Proporción de pacientes según subtipo de depresión que clasifica la escala de depresión de Zung y Conde. Gráfico que muestra los porcentajes que se encontraron en los diferentes subtipos de depresión en que clasifica la escala de depresión de Zung y Conde.



**Figura 7.** Promedio de calidad de vida según subtipos de la escala de depresión de Zung y Conde. Gráfico que muestra los promedios en la calidad de vida de cada subtipo de depresión que clasifica la escala para la depresión de Zung y Conde.

militares en activo y el restante 26.8% (55 pacientes tenían alguna otra ocupación como empleados, carpinteros, mecánicos automotrices, secretarias, un agricultor, un profesor, un

ingeniero, entre otros). En relación con la ocupación se observaron datos de trastornos depresivos de acuerdo con la escala de Montgomery-Asberg como sigue: en 39 de 73 (53.4%) de los que se dedicaban al hogar, ocho de 15 (53.3%) de desempleados, 11 de 39 (28.2%) de militares en activo, 14 de 55 (25.4%) de otros empleos y, finalmente, tres de 23 (13%) de estudiantes; y de acuerdo con la escala de Zung se observó lo siguiente en relación con la presencia de trastornos depresivos: 50 de 73 (68%) de pacientes dedicados al hogar, ocho de 15 (53.3%) de desempleados, militares en activo 16 de 39 (41%), de otros empleos 18 de 55 (32.7%) y en cuanto a estudiantes se observaron seis de 23 (26%).

En cuanto al estado civil encontramos que son casados 27.3% (56 pacientes), solteros 50.7% (105 pacientes), después unión libre con 13.7% (28 pacientes), divorciados 4.9% (nueve pacientes), viudos 1.9% (cuatro pacientes), separados 1.5% (tres pacientes). En relación con los trastornos depresivos evaluados con la escala de Montgomery-Asberg se observó que 60.8% de los solteros, 49.5% de los casados, 44.4% de los divorciados y 42.8% de los que viven en unión libre presentan algún tipo de depresión. Los resultados con la escala de Zung fueron los siguientes: 58% de los solteros, 46% de los que viven en unión libre, y 41% de los casados presentan algún trastorno depresivo.

Los pacientes que percibieron su enfermedad como estigmatizante son 23 (11.2%), de los cuales 20 presentaron depresión (86.9%) de acuerdo con ambas escalas, Zung y Montgomery Asberg, y los que no lo percibieron así son 182 pacientes (88.8%), de los cuales según Montgomery-Asberg, 65 presentaron depresión (35.7%) y 88 (48.3%) según Zung.

## Discusión

Con los resultados obtenidos observamos que la mayoría de los pacientes con epilepsia que acuden a recibir atención médica a este hospital es un grupo joven, esto acorde a lo que se menciona en la literatura mundial y nacional en la que se dice que este padecimiento prevalece más frecuentemente en adultos jóvenes, lo cual puede tener repercusiones sobre la productividad a nivel individual y social.

En cuanto a la prevalencia que se obtuvo en el presente estudio (41%, escala de depresión de Montgomery-Asberg, 53% escala de depresión de Zung y Conde) se observa concordante con la que se menciona en la literatura estudiada, realizada en Estados Unidos que es de 20% hasta 62% de depresión en pacientes con epilepsia.

En cuanto a los resultados de la calidad de vida que se obtuvieron se observa que existe diferencia estadísticamente significativa entre los pacientes con epilepsia y depresión (en forma global) en relación con los pacientes con epilepsia y que no padecen depresión; con estos resultados se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis de trabajo, es decir, que efectivamente la calidad de vida de los pacientes con epilepsia que padecen trastornos depresivos es menor que la calidad de vida de los pacientes con epilepsia sin trastornos depresivos. Esto se aplica también para los diferentes subti-

pos de depresión de la escala autoaplicada para la medida de la depresión de Zung y Conde y para dos de los tres de la escala de depresión de Montgomery-Asberg, (depresión moderada y depresión grave), ya que en la depresión leve (si se toma en forma individual) no se obtuvo diferencia estadísticamente significativa por lo cual en este subtipo se acepta la hipótesis nula, esto último puede ser objeto de un estudio más específico posteriormente para verificar si realmente es verdad la aceptación de esta hipótesis en relación con este tipo de depresión.

También podemos observar que a una mayor gravedad de depresión, menor calidad de vida aunque en un subtipo de depresión (depresión leve, escala de depresión de Montgometry-Asberg) no se observó diferencia significativa, esto puede ser debido a que las variables utilizadas fueron de tipo cualitativo (no depresión, depresión leve, depresión moderada y depresión grave) y no cuantitativo, lo cual puede motivar a estudios más profundos en este punto.

Debido a que la depresión es de origen multifactorial y no podemos explicarla únicamente por la adaptación psicosocial a la cual se debe sujetar un paciente, a pesar de que padezca una enfermedad crónica e incapacitante como lo es la epilepsia, no podemos pasar por alto que existen otras variables importantes en la génesis de los trastornos depresivos entre los que se cuentan los factores biológicos, psicosociales, medicamentosos y sociodemográficos, los cuales son importantes y algunos que se obtuvieron en este estudio y que presentan influencia sobre la depresión están los siguientes: el género, prevaleciendo en el femenino la depresión en forma más elevada en una razón aproximada de 1.5 a 1 con relación al masculino; en cuanto a la religión ésta no influyó en un aumento de la prevalencia de depresión; con relación a la ocupación sí se observa una diferencia entre los desempleados y amas de casa en relación con los que tienen empleo, siendo más alta la prevalencia de depresión; en los primeros; en cuanto al estado civil, los solteros son los que presentan mayor prevalencia de depresión; y por último se observa que existe también una relación importante entre la percepción de estigma de enfermedad y la depresión entre los pacientes con epilepsia.

Lo anterior es importante debido a que se comprobó en el presente estudio que existe una prevalencia elevada de depresión entre la población epiléptica y que de acuerdo con la literatura no hay un tratamiento adecuado para este tipo de pacientes, por lo cual deben hacerse estudios adicionales con base en el presente trabajo (estudios longitudinales donde se aborde la terapéutica tanto para la depresión como para la epilepsia, búsqueda de factores predictivos para padecer depresión en pacientes epilépticos, etc.), esto con el fin de mejorar la calidad de la atención en la población que se atiende en nuestros escalones sanitarios.

### Conclusiones

1. La prevalencia de depresión está aumentada en los pacientes con epilepsia en relación con lo mencionado en la

- literatura mundial y nacional en la población en general.
- 2. Existe una menor calidad de vida entre la población de pacientes que padecen epilepsia y depresión comórbidas que entre aquéllos que padecen solamente la epilepsia.
- La calidad de vida es inversamente proporcional a la gravedad del cuadro depresivo, es decir a mayor gravedad de la depresión menor calidad de vida (mayor es la interferencia en su vida social, familiar y desempeño laboral).
- 4. La depresión presenta algunos otros factores que influyen en el aumento de su prevalencia sobre todo de tipo psicosocial
- Los pacientes que están más frecuentemente afectados por la epilepsia y por lo tanto presentan un mayor riesgo de padecer depresión comórbida son pacientes en edad productivamente activa.

## Agradecimientos

Al personal médico del Servicio de Neurología del Hospital Central Militar por su colaboración en la realización de este trabajo, en especial al Cor. M.C. José Luis Juárez Maldonado, Jefe de dicho Servicio.

Al Tte. de Snd. Marcos Chávez Dueñas por la asesoría técnica recibida en el análisis estadístico.

#### Referencias

- Michael G. Gelder JJ, López-Ibor, Andreansen N. Tratado de psiquiatría. 1a. Ed. 1a. Reimpresión. España: Editorial Ars Médica; 2004.
- 2. Joyce PR. Epidemiología de los trastornos del humor. En: Gelder MG, López-Ibor JJ, Andreansen N (eds.). Tratado de psiquiatría. 1a. Ed. 1a. Reimpresión. Vol II. España: Editorial Ars Médica; 2004, p. 1376-81.
- 3. Victor M, Romper AH. Principios de neurología. 2a. Ed. en Español. México: Editorial Mc Graw Hill; 2004.
- 4. Toone B. Epilepsia. En: Gelder MG, López-Ibor JJ, Andreansen N (eds.). Tratado de psiquiatría. 1a. Ed. 1a. Reimpresión. Vol I. España: Editorial Ars Médica; 2004, p. 829-30.
- 5. Gracia F. Epidemiología. En: Tulio-Medina M (Coord.). Actualidades en las epilepsias. 1a. Ed. Series del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez". 2002.
- Koike AK, Unützer J, Wells KB. Mejorar el tratamiento de la depresión en los pacientes que presentan una enfermedad médica comórbida. Am J Psychiatry (Ed. Esp.) 2003; 6: 43-50.
- 7. Weigartz P, Seidenberg M, Woodard A, Gidal B, Hermann B. Comorbid psychiatric disorder in chronic epilepsy: recognition and etiology of depression. Neurology 1999; 53 (Suppl. 2): S3-8.
- 8. Gilliam FG. Diagnosis and treatment of mood disorders in persons with epilepsy. Curr Opin Neurol 2005, 18: 129-33.
- 9. Martínez-Pérez B, González-Goizueta E, Mauri-Llerda JA. Depresión y epilepsia. Rev Neurol 2002; 35(6): 580-586.
- Kanner AM, Balabanov A. Depression y epilepsy. How closely related are they? Neurology 2002; 58(Suppl 5): S27-S39.
- 11. Méndez MF, Neuropsychiatric aspects of epilepsy. En: Sadock BJ, Sadock VA, Eds. Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry. 7a. Ed. Vol. 1. Edit. Lippincott Williams & Wilkins; 2000, p. 261-73.
- 12. Ruiz I, López M. Aspectos neuropsiquiátricos en epilepsia. En: Tulio-Medina M (coord.). Actualidades en las epilepsias. 1ª. Ed. Series del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez"; 2002.

- 13. Scheepers M, Kerr M. Epilepsy and behaviour. Curr Opin Psychiatry 2004, 17: 203-7.
- 14. Diplomado electrónico en depresión y trastornos de ansiedad. 2004. Dpto. de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina, UNAM. www.depresionyansiedad.com.mx
- 15. Harden CL, Goldstein MA. Mood disorders in patients with epilepsy: epidemiology and management. CNS Drugs 2002; 16(5): 291-302
- 16. Kanner AM, Palac S. Neuropsychiatric complications of epilepsy. Curr Neurol Neurosci Rep 2002; 2(4): 365-72.