



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO**

**ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA**

CALIDAD DE VIDA DE PACIENTES CON EPILEPSIA MIOCLÓNICA JUVENIL EN RELACIÓN  
CON PACIENTES QUE PRESENTAN EPILEPSIA REFRACTARIA. INSTITUTO NACIONAL DE  
NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA "MANUEL VELASCO SUÁREZ"

**TESIS QUE PARA OBTENER ÉL TITULO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA Y  
OBSTETRICIA PRESENTA:**

AMALIA RAMÍREZ LÓPEZ

**DIRECTOR ACADÉMICO**

MTRO. FEDERICO SACRISTÁN RUIZ

México, D.F. Febrero 2006



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## ÍNDICE

Págs.

INTRODUCCIÓN .....3

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....4

### CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES

1.1. Concepto de Epilepsia.....	5
1.2. Historia de la Epilepsia.....	6
1.3. Epidemiología.....	10
1.4. Etiología.....	11
1.5. Fisiopatología .....	14
1.6. Clasificación.....	16
1.7. Diagnóstico. ....	27
1.8. Tratamiento. ....	28
1.9. Epilepsia Mioclónica Juvenil.....	33
1.9.1. Etiología.....	33
1.9.2. Manifestaciones clínicas.....	34
1.9.3. Diagnóstico.....	34
1.9.4. Tratamiento.....	35
1.10. Epilepsia Refractaria.....	35
1.10.1. Etiología.....	36
1.10.2. Diagnóstico.....	37
1.10.3. Tratamiento.....	37
1.11. Calidad de Vida.....	40
1.12. Aspectos psicosociales y Epilepsia.....	44
1.12.1. Aspectos Psicológicos.....	46
1.12.2. Cognición.....	47
1.12.3. La Familia.....	48
1.12.4. El trabajo.....	50
1.13. Calidad de Vida en pacientes con Epilepsia.....	50

### CAPÍTULO 2.

2.1. Justificación.....	53
2.2. Objetivos.....	54
2.2.1. General.....	54
2.2.2. Específicos.....	54
2.3. Hipótesis. ....	54
2.3.1. Hipotesis general.....	54
2.3.2. Hipotesis nula.....	54
2.4. Metodología.....	55
2.4.1. Tipo de Estudio.....	55

2.4.2. Diseño de Estudio.....	55
2.4.3. Población y Muestra.....	56
2.4.4. Criterios de Selección del Estudio.....	56
2.4.4.1. Criterios de Inclusión.....	56
2.4.4.2. Criterios de Eliminación.....	57
2.4.5. Variables.....	57
2.4.5.1. Variable Dependiente de Tipo Ordinal.....	57
2.4.5.2. Variable Independiente de Tipo Ordinal.....	58
2.5. Consideraciones Éticas.....	59
2.6. Análisis e interpretación de resultados.....	59
2.6.1. Resultado del Cuestionario de Calidad de Vida en Pacientes con Epilepsia (QOLIE-31) .....	61
2.7. Discusión.....	109

### CAPÍTULO 3.

3.1. Propuesta e intervención de ENFERMERÍA.....	117
--	-----

4. CONCLUSIONES.....	127
5. ANEXOS.....	129
6. GLOSARIO.....	136
7. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	143

## INTRODUCCIÓN

A través de la historia de la humanidad desde Hipócrates (460 a 355 a.C.) hasta la actualidad, pocos padecimientos han acumulado tantas creencias erróneas, basadas en la superstición, prejuicio o ignorancia como la epilepsia; misma que ha sido vista como castigo, hechizo, posesión demoníaca, enfermedad contagiosa o locura.

La epilepsia está considerada epidemiológicamente como un problema de salud pública a nivel mundial y principalmente en países subdesarrollados debido a sus altos índices de incidencia y prevalencia así como por sus consecuencias médicas y sociales.

Debido a estas consecuencias la calidad de vida del paciente con epilepsia, puede resultar menguada debido a factores médicos, así como prejuicios y estigmatización de la sociedad misma hacia la enfermedad, ya que el desconocimiento social de la epilepsia puede repercutir en la dinámica familiar, psicológica y laboral del individuo. Por lo que se deben brindar oportunidades en el ámbito social y laboral que permitan al paciente epiléptico desenvolverse edecuada y tener una vida productiva y emocionalmente estable.

En el presente trabajo se tratará de la valoración de la calidad de vida de los pacientes que cursan con uno de los dos tipos de epilepsia como Epilepsia Mioclónica Juvenil (EMJ) o Epilepsia Refractaria (ER), iniciando por definir este padecimiento neurológico, para posteriormente abordar sus antecedentes históricos, su etiología, fisiopatología, clasificación, tratamiento, diagnóstico, así como la definición de los dos tipos de epilepsia que se manejaron en la investigación. Se tratará así mismo de la calidad de vida y la relación con la epilepsia. Finalizando con una propuesta realizada de acuerdo a los resultados obtenidos.

## **CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN**

### **I.1 NATURALEZA DEL PROBLEMA**

Los yacimientos de fierro de Buenavista de Cuellar, localizados al norte del estado de Guerrero, prácticamente entre Taxco e Iguala, han motivado su estudio con el fin de entenderlos y aprovecharlos. La ubicación preliminar de esta zona, que constituirá el área de estudio, se presenta en la figura 1. Se sabe que en 1958, la compañía ERVYT instaló una pequeña fundición que trabajó en pequeña escala durante poco tiempo. Se tiene noticia también, que la fundidora Monterrey hizo un estudio del cuerpo conocido como El Capire. Por su parte Fries (1960) menciona, sin describirlo el mineral de fierro de Buenavista de Cuéllar.

En años recientes, Ramírez (1974) efectuó para Altos Hornos de México, S. A., un estudio preliminar del yacimiento “La Sorpresa”. Hacia fines de 1977, el Consejo de Recursos Minerales (CRM) se interesó en el yacimiento y realizó un reconocimiento geológico, de cuyo desarrollo se encargó el Ing. Enrique García

Sagredo. Posteriormente en 1978, el Ing. Rodolfo Corona Esquivel, de esta misma institución, fue comisionado para efectuar un estudio geológico y magnetométrico de las áreas del Capire y la Sorpresa, en el que estima reservas por 7,418,000 Toneladas. Finalmente, Aviléz Moreno (1989), retomó la zona para desarrollar el tema de tesis de licenciatura “Skarn asociado a los yacimientos de fierro de la Sorpresa y el Capire en el Municipio de Buenavista de Cuéllar, Guerrero”.

Por otro lado, el Consejo de Recursos Minerales (CRM) a través de su programa de Infraestructura Geológico-Minera, realiza el cubrimiento aeromagnético sistemático de las áreas con mayor potencial minero en el territorio nacional, con el propósito de proporcionar a los usuarios de esta institución la información que permita estudiar en forma indirecta las condiciones geológicas y estructurales del subsuelo que conlleven a seleccionar zonas prospectivas, para la búsqueda y descubrimiento de nuevos depósitos de yacimientos minerales ocultos. Parte del fruto de este programa, se tiene en un conjunto de cartas magnéticas de campo total en escala 1:250,000. Cabe destacar que esta institución cambió su nombre a Servicio Geológico Mexicano, por decreto publicado en el Diario Oficial de la Federación el jueves 28 de abril del 2005 (SGM, 2005), sin embargo, en este trabajo de tesis nos referiremos a ella con su antigua denominación, es decir, CRM.

Es bajo este contexto, donde surge la inquietud y la oportunidad de desarrollar el presente trabajo de tesis profesional, como parte de mi formación como Ingeniero Geofísico, orientada a la exploración de yacimientos minerales en el territorio nacional, aportando un estudio magnetométrico de carácter regional, que complemente y contribuya al conocimiento de la región minera de Buenavista de Cuéllar, enfocado particularmente a la prospección y/o exploración de yacimientos de minerales metálicos. Esta intención resulta válida por el hecho de que en la explotación de los yacimientos minerales se requiere localizar nuevos recursos para reemplazar los que ya han sido extraídos del subsuelo.

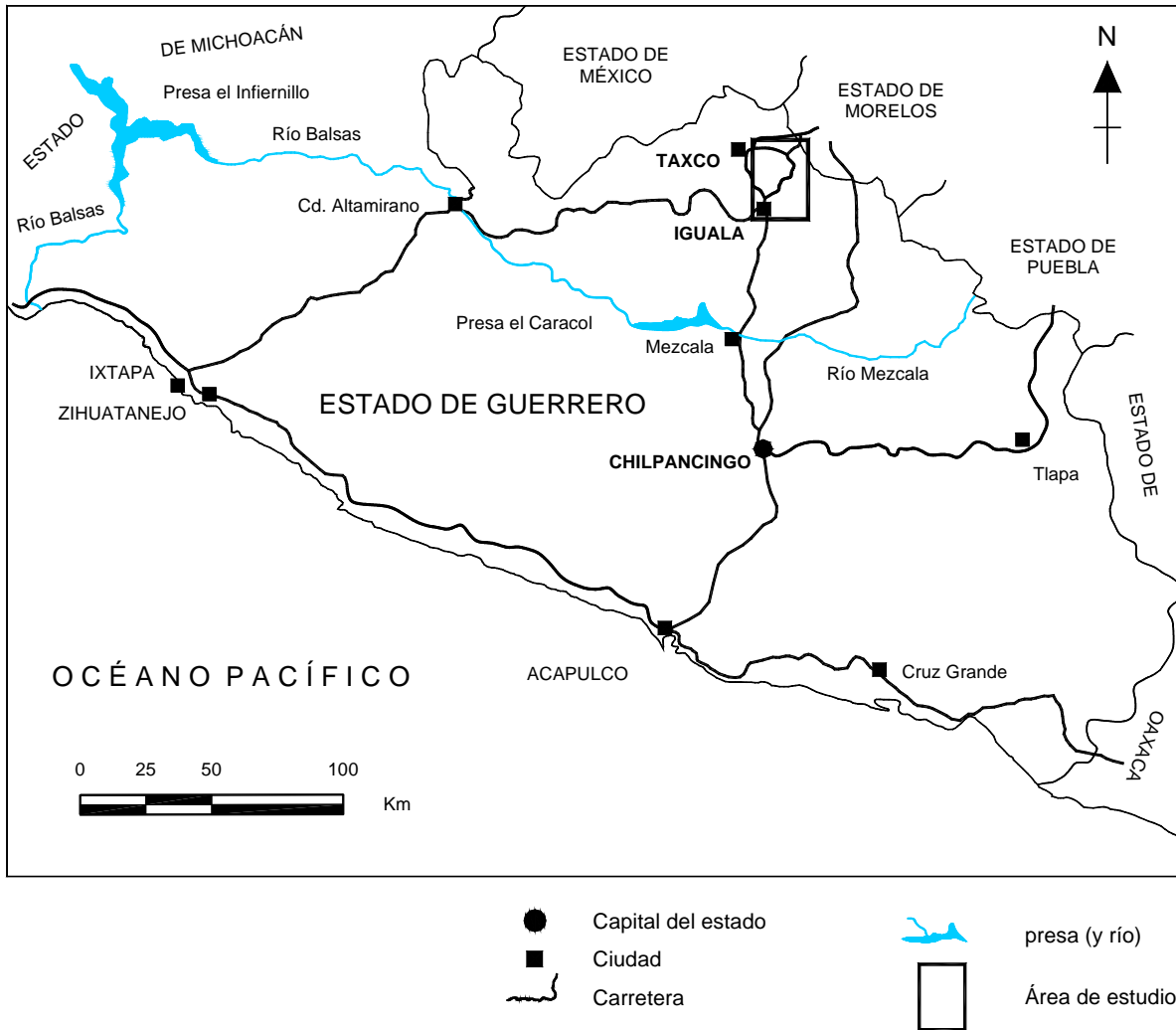


Figura 1 – I.1 Ubicación preliminar del área de estudio.

## I.2 OBJETIVO GENERAL

Contribuir al conocimiento de la Región Minera de Buenavista de Cuéllar mediante el análisis e interpretación de datos aeromagnéticos, orientado a definir zonas prospectivas con posibilidad de contener nuevos cuerpos de mineralización metálica.



### **I.3 OBJETIVOS PARTICULARES**

Como objetivos particulares a la interpretación referida en el objetivo general, se establecieron los siguientes:

- Correlacionar los datos aeromagnéticos con las distintas unidades litoestratigráficas que afloran en el área de estudio, así como con las estructuras geológicas visibles, incluyendo los yacimientos conocidos de minerales metálicos.
- Identificar rasgos geológicos ocultos, de carácter estructural o litológico, y estimar si éstos pudieran estar asociados a uno o varios cuerpos con mineralización metálica.
- Estimar, a partir de la interpretación de los datos aeromagnéticos, la ubicación, profundidad, extensión y estructura de los cuerpos conocidos con mineralización metálica.
- Definir, a partir de la interpretación de los datos aeromagnéticos, zonas prospectivas que incluyan la ubicación, profundidad y estructura de los cuerpos inferidos con mineralización metálica.

### **I.4 ALCANCE DEL TRABAJO DE TESIS**

En este trabajo de tesis se pretende satisfacer el objetivo general, junto con sus objetivos particulares, considerando la teoría básica del método magnetométrico. La interpretación mencionada, será realizada de tal manera, que los resultados satisfagan de la mejor manera posible, para mí como interprete, los antecedentes geográficos, geológicos, mineros y geofísicos de la superficie en estudio.

En consecuencia, enseguida a este capítulo introductorio se integran los siguientes capítulos:

- Capítulo II Teoría Básica del Método Magnetométrico.  
Contiene una síntesis de los principios fundamentales del método de prospección, de las características del campo geomagnético, de la adquisición de datos aeromagnéticos y las correcciones que se les deben aplicar, así como los principios para la interpretación cualitativa y cuantitativa de datos magnetométricos.
- Capítulo III Marco General del Área de Estudio.  
Comprende la definición precisa del área a tratar, así como la descripción de sus características geográficas, geológicas, mineras y geofísicas.
- Capítulo IV Análisis e Interpretación de los Datos Aeromagnéticos del Área de estudio.  
Trata el análisis de los datos magnéticos observados, así como su interpretación cualitativa y cuantitativa, culminando con los resultados generados a partir del presente estudio e indicando cuales son sus aportaciones.
- Capítulo V Conclusiones y Recomendaciones.  
Expone de manera sistemática y concisa, el desenlace y consecuencias importantes del presente trabajo de tesis.

Concluyo el presente capítulo citando a Reedman (1979):

*“La interpretación geofísica no puede ser automatizada y una buena interpretación dependerá siempre del interprete, el cual deberá tener buen conocimiento de la geología del área y un conocimiento completo de la aplicación y limitaciones de las técnicas matemáticas empleadas.”*



## **CAPÍTULO 1. ANTECEDENTES**

### **1.1. CONCEPTOS BASICOS**

Crisis epilépticas. Son manifestaciones clínicas resultantes de una descarga anormal y excesiva de un grupo de neuronas en el cerebro. Las manifestaciones clínicas consisten en fenómenos anormales súbitos y transitorios que pueden incluir alteraciones de la conciencia, motoras sensoriales, autonómicas o episodios de naturaleza psíquica, percibidos por el paciente o un observador.<sup>1 2</sup>

Epilepsia. Afección crónica y recurrente de crisis paroxísticas (crisis epilépticas), desencadenadas por descargas eléctricas anormales que tienen manifestaciones clínicas variadas de origen multifactorial y que se asocian a trastornos paraclínicos (anormalidades electroencefalográficas), que se presentan de manera no provocada”.

Definición dicha por la Liga Internacional Contra la Epilepsia (International League Against Epilepsy) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), a partir de 1973 que ha sido aceptada por las diferentes asociaciones y sociedades, relacionadas con las neurociencias, lo que ha permitido en las últimas tres décadas tener un criterio más uniforme, contribuyendo así a que se lleven a cabo estudios epidemiológicos comparativos a nivel internacional, permitiendo sustentar la organización de campañas contra la epilepsia, enfermedad que de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) afecta a más de 40 millones de habitantes en el mundo.<sup>3</sup>

Epilepsia Idiopática. Este término debe de reservarse para ciertos síndromes epilépticos parciales o generalizados con características clínicas bien definidas y hallazgos electroencefalográficos específicos.<sup>4</sup>

---

<sup>1</sup> Annegers JF. The epidemiology of epilepsy. En: Wyllie E. Ed. The treatment of epilepsy: principles and practices, 2ed. Baltimore Williams & Wilkins, 1996:165-172.

<sup>2</sup> Hauser WA, Hesdorffer DC. Epilepsy: frequency, causes and consequences. Maryland: Epilepsy Foundation of America, 1990: 1-241.

<sup>3</sup> Comisión on Epidemiology and Prognosis of the International League Against Epilepsy. Guidelines for epidemiology studies on epilepsy. Epilepsia 1993;34(4):592-596.

<sup>4</sup> Medina MT, Genton P, Dravet Ch, Bureau M, Rojer J, Delgado-Escueta A. Avances en la clasificación de las epilepsias y los síndromes epilépticos. Reev Hondur Neurocienc 1997;63(2):66-70.

## 1.2. HISTORIA DE LA EPILEPSIA

La palabra epilepsia viene del griego “epilembalein” y quiere “ser tomado o sorprendido”.

Se tiene indicios de la existencia de la epilepsia desde el código de Hammurabi (2080 a.C.) que es uno de los documentos más antiguos relacionados con la medicina.

Los primeros conocimientos que definen a la epilepsia como una enfermedad, fundado en un análisis serio y completo, lo encontramos en Hipócrates, médico griego (460 a 355 a.C.), en su época se mencionaba que la epilepsia era una enfermedad demoníaca, dándole una connotación mágico-religiosa, sobrenatural, lo cual provocó que los enfermos fueran aislados y que la población en general sintiera temor hacia ellos.<sup>5</sup>

Hipócrates tenía el convencimiento de que “la epilepsia era una enfermedad que afectaba al sistema nervioso y sobre todo al cerebro”, dando lugar a que la enfermedad llamada sagrada (epilepsia) no le parecía ni más sagrada ni más divina que las otras; y mencionó: “se reconocerá por el hecho de que el enfermo pierda la voz, le sale espuma por la boca, rechina los dientes, las manos se le tuercen, la mirada se le extravía, pierde el conocimiento y algunas veces se produce salida de excrementos. A los hombres les causa asombro, pues no se parece nada a las enfermedades ordinarias”. Por lo tanto se entendía que toda persona que cuente con un cerebro esta propensa a padecer de epilepsia.<sup>6</sup>

Hipócrates continuo con sus descripciones y afirmaciones pues especificó varias formas de ataques, signos premonitorios y auras, separo las verdaderas crisis epilépticas de la histeria que en la actualidad conocemos y no solo eso, pues adelantándose varios siglos logro ver la diferencia entre la epilepsia idiopática y las crisis sintomáticas.

---

<sup>5</sup> Lai CW, Lai YH. History of epilepsy in chinese tradicional medicine. *Epilepsia* 1991;32(3):299-302.

<sup>6</sup> Medina MT, et al *Las Epilepsia en Centroamérica* 1ed. Scancolor, Tegucigalpa, Honduras, 2001;pp 4.

Mencionó también la influencia que provocaba la edad, el temperamento, la menstruación y los estados atmosféricos hacia el paciente. Así mismo reconoció ataques menores en los cuales el paciente “solamente sufre una súbita y breve pérdida del conocimiento sin convulsión”.<sup>7</sup>

Claudio Galeno (210-130), definió a la epilepsia como: “una caída súbita, es una convulsión de todo el cuerpo junto a trastornos de importantes funciones. Al igual que Hipócrates la consideró como una enfermedad que tenía su origen en el cerebro y se debía a causas naturales. También describió diversas clases de crisis, incluyendo signos premonitorios y auras.”<sup>8</sup>

Pese a los descubrimientos realizados por Hipócrates y Galeno, en la Edad Media, desgraciadamente esto fue olvidado ya que la supersticiones poblaron la mente de las personas, que vieron en las crisis convulsivas y otras enfermedades una influencia demoníaca. Debido a esto, volvieron como terapéutica los exorcismos, rezos, ayunos, ofrendas, agresiones físicas e incluso criminales hacia los enfermos, tal como se describe en la siguiente narración:

“Corría el año 1255, estamos en plena Edad Media y en una aldea situada al norte de Alemania, entre la ciudad de Koln (Colonia) y Bonn, a orillas del río Rhin, hay conmoción entre los habitantes. Una joven mujer embarazada, honesta, religiosa y de noble corazón, casada con un honrado labriego está sufriendo convulsiones. El parto esta próximo y el niño es ansiosamente esperado por sus padres, así como por toda la familia. Pero hay una tragedia, si esta embarazada y convulsionando, no hay duda que es un engendro diabólico; en el vientre de esa mujer se agita un íncubo y por lo tanto, es de imperiosa necesidad ajusticiar a la madre para evitar que nazca un hijo del demonio. La pequeña comunidad, ciega por el fanatismo, procede a la ejecución y la infeliz mujer es ahogada en el río”. Quizá esta mujer padecía epilepsia en forma de gran mal o a lo mejor estando embarazada y con el feto a término, sufría de eclampsia. Pero estos fanáticos

---

<sup>7</sup> Medina MT, et al. Las Epilepsia en Centroamérica 1ed. Scancolor, Tegucigalpa, Honduras, 2001; pp.5.

<sup>8</sup> Wyllie E. Treatment of epilepsy: principles and practices, 2ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.

desconocían las conclusiones sobre la epilepsia que Hipócrates había descubierto y enunciado mil setecientos años atrás.<sup>7</sup>

Es a finales de este siglo (XIII) cuando los epilépticos fueron considerados como enfermos.

En la era Cristiana, Charles Le Pois (1563-1636), quien volvió a confirmar que es el cerebro donde se debe situar el origen de la epilepsia y ninguna “brisa fría” puede ser la causa de un ataque. El aura solo es el comienzo. No hay duda que tanto Hipócrates como Galeno dejaron conocimientos imborrables con sus estudios y conceptos médicos, en especial sobre la epilepsia.<sup>9 10</sup>

En la Época Moderna (siglo XVII) fue acuñado el término de neurología por Thomas Willis (1621-1675) quien cumpliendo con patrones científicos estudio la fisiología, la patología y la circulación cerebral y confirmó el origen cerebral, tanto del ataque como del aura,<sup>11</sup> quedando descartada la magia y las posesiones demoníacas.

La historia de la epilepsia esta ligada a la historia de los estudios del sistema nervioso y en especial del cerebro, sobre todo a la investigación de la actividad eléctrica y de las localizaciones cerebrales.

Con respecto a la actividad eléctrica del cuerpo humano y del cerebro, en particular, Luigi Galván (1737-1798) fisiólogo y anatomista italiano, realizando estudios en músculos de rana descubrió en 1771 la “electricidad animal” publicando en 1790 su descubrimiento en el libro titulado “La electricidad animal”.<sup>11</sup>

En 1870 Fritsch y Hitzing con sus experimentos en perros descubrieron la corriente eléctrica cortical, al estimular la corteza cerebral utilizando corriente eléctrica, confirmarían por primera vez que dicha estimulación era seguida por

---

<sup>9</sup> Temkin O. The falling sickness: a history of epilepsy from the Greeks to the beginning of modern neurology. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1971.

<sup>10</sup> Wyllie E. Treatment of epilepsy: principles and practices, 2ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.

<sup>11</sup> Medina MT, et al. Las Epilepsia en Centroamérica 1ed. Scancolor, Tegucigalpa, Honduras, 2001; pp.5.

contracciones de determinados grupos musculares; con esto demostraron que en la corteza cerebral hay “centros motores aislados”.<sup>11</sup>

En cuanto al cerebro, fue el inglés Richard Caton quien publicó en 1875 sus principales descripciones sobre la actividad eléctrica cerebral en animales y señaló que entre dos puntos de la corteza cerebral se aprecian variaciones eléctricas que pueden ser espontáneas o bien provocadas por la actividad funcional del órgano. Esta actividad bioeléctrica se observa en el electroencefalograma (EEG).<sup>12</sup>

El psiquiatra Alemán Hans Berger, conocido como el padre de la electrofisiología humana, logro registrar por primera vez los potenciales eléctricos de un cerebro humano, el 6 de julio de 1924, en un paciente a quien se le había hecho una trepanación descompresiva. Este estudio dió origen a varias publicaciones en donde se describían los ritmos cerebrales en el hombre y después las modificaciones que pueden verse según sus condiciones fisiológicas y patológicas. Dichos estudios fueron un verdadero avance y fundamento en la electroencefalografía.<sup>13</sup>

A principios del siglo XIX (1815) Heberden, describió algunas características clínicas con diferente presentación de crisis convulsivas tanto en los niños como en los adultos. Por otra parte Esquirol acuñó los términos gran mal y pequeño mal, que por tantos años predominaron en las clasificaciones de epilepsia.<sup>13</sup>

El estudio moderno de la epilepsia se inicio con John Hughling Jackson (1835-1911), quien tomando en cuenta las investigaciones de Thomas Willis y las propias, fue el primero en aclarar las crisis focales y las localizaciones cerebrales, describió a la epilepsia como: “una descarga ocasional, súbita excesiva, rápida y local de la sustancia gris” (1860). Jackson amplió este concepto y mencionó que “la convulsión es el final de un síntoma que implica que solo haya una descarga ocasional, excesiva y desordenada del tejido nervioso en los músculos, hay muchas variaciones de descarga. De acuerdo con el lugar de descarga (lesión)

---

<sup>12</sup> Froeschner E. Historical Vignette: two examples of ancient skull surgery. *Journal of Neurosurgery* 1992;76(3):550-552.

<sup>13</sup> Medina MT, et al *Las Epilepsia en Centroamérica* 1ed. Scancolor, Tegucigalpa, Honduras, 2001; pp.13-14.



varían los síntomas del paroxismo”. Para Jackson el pequeño mal y el gran mal están incluidos en la concepción de la epilepsia focal.<sup>13</sup>

La ignorancia, la superstición y el fanatismo religioso influyeron mucho en el tratamiento de la epilepsia y fue hasta en 1875 cuando Samuel Wilks y Charles Locock introdujeron el bromuro de potasio con lo que se inicio la era de los tratamientos antiepilépticos. En 1912 Hauptmann descubrió la acción antiepiléptica del fenobarbital, al observar que los pacientes epilépticos, cuando tenían un tratamiento hipnótico, presentaban menos crisis.

La difenilhidantoína fue sintetizada por Bilts en 1908; pero fue hasta 1938, después de los trabajos de Merrit y Putnam, que se recomendó su uso como tratamiento antiepiléptico. En 1933 Sternback sintetizó las benzodiazepinas, las cuales se utilizaron en 1959 por primera vez como medicina psicoterapéutica. La epilepsia de ausencias se vio beneficiada con la introducción del trimetioxazolidiona. El valproato de sodio fue sintetizado por Burton desde 1882, pero su efecto terapéutico se conoció hasta 1962 y fue introducido en Francia en 1967. El clordiazepóxido y el diazepam tienen buen efecto antiepiléptico; sobre todo el diazepam, que se usa en estados convulsivos o status epiléptico.<sup>14</sup>

Por otra parte se inicia el tratamiento quirúrgico de la epilepsia, siendo Horsley el primero en reportar dicha práctica en las formas resistentes a medicamentos. Las primeras técnicas fueron resección del foco y callostomía; Wagenen y Herren reportaron el 1940 la sección del cuerpo calloso. Esta sección podía ser total o parcial. También se empleo la hemisferectomía en hemisferios atróficos congénitos. Foerster en 1935 empleó la electrocortigrafía para localizar focos epilépticos y researlos quirúrgicamente.<sup>14</sup>

En la década de los 50's tomó auge la cirugía de la epilepsia, decayendo debido a los resultados poco satisfactorios y sobre todo por el avance farmacológico, esta práctica no prospero por un tiempo.

---

<sup>14</sup> Medina MT, et al. Las Epilepsia en Centroamérica 1ed. Scancolor, Tegucigalpa, Honduras, 2001; pp 15.

### 1.3. EPIDEMIOLOGÍA

La epilepsia es un padecimiento crónico recurrente, la Organización Mundial de la Salud (OMS) calcula una tasa de prevalencia de 7 por cada 1000 habitantes, por lo que se calcula que existen aproximadamente 40 millones de personas con epilepsia en el mundo, en México su prevalencia oscila entre 10 y 20 por cada 1000 habitantes, considerando que hay más de un millón de personas con epilepsia en nuestro país.

Es más frecuente en personas menores de 20 años y en mayores de 60 años y, de hecho, la incidencia alcanza los valores más altos en los primeros meses de vida y en edades superiores a 70 años.<sup>15</sup>

Se calcula que entre el 3 y 5% de la población desarrollara epilepsia a lo largo de su vida., Se estima que aproximadamente el 25% de los casos nuevos se dan en etapas finales de la vida, y existe un aumento del riesgo de crisis de un 0.3 por cada década de vida a partir de los 20 años.

Según diferentes estudios la tasa general de prevalencia de epilepsia varía de 5 a 8 por cada 1000 habitantes en países industrializados,<sup>16 17</sup> mientras que en los subdesarrollados es de 8 a 57 por cada 1000 habitantes.<sup>18 19</sup>

### 1.4. ETIOLOGÍA DE LA EPILEPSIA

Detrás de cada trastorno convulsivo, existe una causa específica, sin embargo la mayoría de las epilepsias (55 a 89%, según los estudios) son de causa desconocida.<sup>20</sup> En aproximadamente un tercio de los enfermos puede identificarse

---

<sup>15</sup> Hauser WA, Annegers JF, Kurlend LT. The incidence of epilepsy and unprovoked seizures in Rochester, Minnesota, 1935-1984. *Epilepsia* 1993;34:453-468.

<sup>16</sup> Hauser WA, Hesdorffer DC. *Epilepsy: frequency, causes and consequences*. Maryland: Epilepsy Foundation of America, 1990:1-241.

<sup>17</sup> Jallon P. ILAE Workshop report. Epilepsy in developing countries. *Epilepsia* 1997;38(10):1143-1151.

<sup>18</sup> Aziz H, Ali SM, Frances P, Khan MI, HASAN KZ. Epilepsy in Pakistan: a population-based epidemiologic study. *Epilepsia* 1994;35:950-958.

<sup>19</sup> Zuloaga L, Soto C, Jaramillo D. Prevalencia de epilepsia en Medellín. *Bol Sanit Panam* 1988;104:331-344.

<sup>20</sup> Hauser WA, Annegers JF, Kurlend LT. The prevalence of epilepsy in Rochester Minnesota, 1940-1989. *Epilepsia* 1991;32:3-83.

una causa en cuyo caso se trata de epilepsias secundarias o sintomáticas. De acuerdo con la edad de inicio de las crisis, la etiología más frecuente es:<sup>21</sup>

**1 a 7 días:** Asfixia, trauma perinatal, infección del SNC, Malformaciones Cerebrales, Hematoma subdural, Hipocalcemia, Hipoglucemia, Hipomagnesemia.

**8 a 15 días:** Infecciones del SNC, Kernicterus, Hipocalcemia, Malformaciones cerebrales.

**15 días a 3 meses:** causas vasculares, hematoma subdural, Facomatosis, Infecciones del SNC.

**4 meses a 3 años:** convulsiones febriles, parálisis cerebral, infección o trastorno vascular del SNC, errores congénitos del metabolismo como la deficiencia de vitamina B6, intoxicaciones, enfermedades postraumáticas, Facomatosis.

**3 a 10 años:** distosias perinatales, pequeña trombosis o encefalitis, traumatismos, errores congénitos del metabolismo, trastornos neurocutáneos, intoxicación del SNC principalmente por plomo, epilepsia idiopática, epilepsia rolándica benigna.

**11 a 20 años:** epilepsia idiopática, traumatismos, malformaciones arterio-venosa, tumores cerebrales, uso de drogas, debido a una patología neonatal.

**21 a 35 años:** traumatismos, neoplasia intracraneal, cisticercosis cerebral, alcoholismo agudo o crónico, malformaciones arterio-venosa.

**36 a 55 años:** Neoplasia, traumatismos, isquemia cerebral, alcoholismo crónico, vasculitis lupica.

**55 a 75 años:** isquemia cerebral, neoplasia primaria o metastásica, uremia, insuficiencia hepática, desequilibrio hidroelectrolítico.

Por otra parte existen otro tipo de factores como:

#### Factores Genéticos

Los factores genéticos se encuentran involucrados en casi todas las formas de trastornos epilépticos.

Las epilepsias idiopáticas están sumamente relacionadas con una predisposición genética, probablemente de origen multifactorial. La expresión fenotípica característica es la aparición de crisis epilépticas espontáneas o

---

<sup>21</sup> Otero SE. Nuevas estrategias en el manejo del paciente epiléptico. Epilepsia. Edit. Trillas, México, 1986:248

recurrentes.<sup>22</sup> Se menciona que más de 140 enfermedades genéticamente determinadas conllevan como manifestación importante la crisis epilépticas. El modo de transmisión puede ser autosómico dominante o más frecuente autosómico recesivo.

### **Factores Infecciosos**

Las infecciones parenquimatosas son especialmente epileptógenas (encefalitis postsarampión o viral vírica, meningoencefalitis por *Haemophilus influenzae*, meningitis tuberculosa y abscesos cerebrales).<sup>23</sup>

La neurocisticercosis es una de las causas principales de epilepsia en las zonas tropicales.<sup>24</sup>

La infección por VIH puede presentar crisis epilépticas como consecuencia del neurotropismo del propio virus, o ser la manifestación de una infección oportunista (bacteriana, vírica o parasitaria).<sup>25</sup>

### **Factores Traumáticos**

Desde la antigüedad se conoce que, después de los traumatismos craneales, pueden aparecer crisis convulsivas. Las crisis pueden desarrollarse, ya sea, en la fase aguda o como secuela tardía del traumatismo. Las crisis en la fase aguda son raras, pero en la fase subaguda o tardía la aparición de las crisis puede llegar a ser hasta del 27 %. Las crisis que se presentan en la fase tardía (3 meses a 2 años posterior al traumatismo) se deben a la presencia de una formación cicatricial, la cual tiene un efecto epileptogénico. Aparentemente, la zona más susceptible de presentar este tipo de lesiones es lóbulo frontal y las áreas centrales del cerebro. El tipo de crisis más frecuentes son las crisis tonicoclónicas, aparentemente generalizadas desde el inicio.

### **Factores Vasculares**

Las cicatrices epileptógenas corticales, secuelas de un accidente cerebrovascular (ACV), constituyen una de las etiologías de las epilepsias del

---

<sup>22</sup> Shorvon SD. Epidemiology, classification, natural history and genetics of epilepsy. *Lancet*, 1990.1,93-96.

<sup>23</sup> Annegers JF, Hauser WA et col. The risk of unprovoked seizures after encephalitis and meningitis. *Neurology*, 1988;38:1407-1410.

<sup>24</sup> Medina MT, Rosas E, Rubio-Donnadieu J. Et col. Neurocysticercosis as the main cause of late-onset epilepsy in México. *Arch. Ind. Med.*, 1988;150:325-327.

adulto, sobre todo a partir de los 60 años de edad.<sup>26</sup> Las crisis aparecen sobre todo en los ACV hemorrágicos (5 al 25 % de los casos) y en menor proporción en los ACV isquémicos (5% de los casos), en especial los embólicos.<sup>27</sup>

Las malformaciones arteriovenosas angiomasas son epileptógenas en el 60% de los casos a lo largo de la evolución. Los aneurismas arteriales de pequeño tamaño solo se manifiestan por crisis epilépticas en el momento de su ruptura.<sup>28</sup>

#### Factores Metabólicos

Las modificaciones agudas del equilibrio hidroelectrolítico y de la glucemia son especialmente epileptógenos.<sup>29</sup>

#### Factores Tumorales

Las epilepsias tumorales son muy poco frecuentes en la infancia y adolescencia, mientras que constituye del 10 al 15% de las epilepsias en el adulto joven y del paciente senil.

Aparecen crisis epilépticas en el 50% de los casos de tumores cerebrales supratentoriales.<sup>30</sup>

Los tumores cerebrales más epileptógenos son los tumores lentamente progresivos que afectan muy pronto las regiones corticales frontales y centrales. Por orden creciente en cuanto a capacidad epileptógena, los tipos histológicos son: glioblastomas, meningiomas, matástasis, astrositomas y oligodendrogliomas.

## 1.5. FISIOPATOLOGÍA

### Fisiología del impulso nervioso eléctrico neuronal

Las señales eléctricas de las neuronas se producen de dos formas: a) a partir del potencial de acción, que se propaga a lo largo del axón de la neurona de

---

<sup>25</sup> Wong MC, Sutte NDA, Laber DR. Seizures in HIV infection. Arch. Neurology, 1990;47:640-642.

<sup>26</sup> Loiseau J, Loiseau P, Duche B, et al. A survey of epileptic disorders in southwest France: seizures in elderly patients. Ann Neurol., 1990;27:232-237.

<sup>27</sup> Olsen TS, Hogenhaves H, Thege O. Epilepsy after stroke. Neurology, 1987;37:1209-1211.

<sup>28</sup> Crawford PM, West CR, Sharw MDM et al. Cerebral arteriovenous malformations and epilepsy: factors in the development of epilepsy. Epilepsia, 1986;27:270-275.

<sup>29</sup> Niedermeyer E. Epileptic seizure etiologies. En The Epilepsies, diagnosis and management. Urban & Schwarzenberg, Baltimore-Munich, 1990: 85-108.

<sup>30</sup> Spencer DD, Spencer SS, Mattson RH, et al. Intracerebral masses in patients with intractable partial epilepsy. Neurology, 1984;34:432-436.

forma centrífuga desde el soma y permite el transporte de la señal dentro de la neurona y, b) mediante la transmisión sináptica, que permite la transmisión de la señal entre neuronas y consiste en impulsos químicos que se convierten en señales eléctricas.

La propagación de los potenciales de acción a lo largo de los axones transmite información por el SN. Cuando un potencial de acción estimula la terminal presináptica del axón se produce la entrada de  $Ca^{2+}$  en la célula, y ésta desencadena la liberación de neurotransmisores. Estos neurotransmisores se acoplan a los receptores de membrana postsinápticos, y el proceso da lugar a potenciales postsinápticos excitadores (PPSE) e inhibidores (PPSI). La suma de los PPSE y PPSI sincronizados genera la actividad eléctrica que se registra en el electroencefalograma (EEG). Glutamato (Glu) y aspartato (Asp) son los principales neurotransmisores excitadores del SNC, mientras que el ácido  $\gamma$ -aminobutírico (GABA) es el principal neurotransmisor inhibidor.

#### Epileptogénesis

La epileptogénesis es el proceso mediante el cual un grupo de neuronas, generalmente de la corteza cerebral, desarrolla una excitabilidad exagerada y alcanza un estado en el que puede producir crisis epilépticas de forma espontánea. La epileptogenicidad está causada por alteraciones en poblaciones neuronales que causan una disminución de sus propiedades inhibitorias o un aumento de las excitadoras.

Los procesos a través de los cuales una neurona puede excitarse o inhibirse tienen bases químicas, que se dan por:

- Mayor excitación neuronal, que ocurre por:
  - a) Neurotransmisores excitadores (glutamato, aspartato)
  - b) Canales iónicos (entrada de sodio y corrientes de calcio)
- Menor inhibición neuronal, que ocurre por daño y alteración de:
  - a) Neurotransmisores inhibitorios como el ácido  $\gamma$ -aminobutírico (GABA)
  - b) Canales iónicos (entrada de calcio y salida de potasio)
- Factores extraneuronales, que cambian la excitabilidad neuronal por:

- a) Cambios de concentraciones iónicas extracelulares
- b) Modulación de la capacitación de neurotransmisores por células gliales (células cerebrales distintas a la neuronas)

Los neurotransmisores se definen como una sustancia producida por una célula nerviosa capaz de alterar el funcionamiento de otra célula de manera breve o durable, por medio de la ocupación de receptores específicos y por la activación de mecanismos iónicos y/o metabólicos.<sup>31</sup>

Existen muchos neurotransmisores que puede excitar o inhibir una célula dependiente de la parte del cerebro en que se encuentra.

Este desequilibrio produce un potencial eléctrico anormal, que si se presenta en varias neuronas a la vez se propaga en el sistema nervioso, ocasionando una crisis epiléptica.

## **1.6. CLASIFICACIÓN DE LAS EPILEPSIAS**

El concepto de epilepsia contribuyó a clasificar los fenómenos epilépticos, de acuerdo con las características clínicas electroencefalográficas. A partir de 1977 fue posible grabar de manera simultánea los diferentes tipos de crisis epilépticas con llamado video electroencefalograma (video-EEG), lo cual permitió a un comité de expertos de sus siglas en inglés ILAE (International League Against Epilepsy) realizar una Clasificación de Crisis Epilépticas en 1981. Esta clasificación incluye dos grandes grupos: crisis parciales y crisis generalizadas, ambas con deferentes subgrupos. En 1989 la asamblea de la ILAE aprobó la nueva clasificación de Epilepsia y los Síndromes Epilépticos, ambas clasificaciones representan un avance en la comprensión nosológica de este grupo de patologías.<sup>32 33 34</sup> (cuadro 2.1 y 2.3). Sin embargo, el descubrimiento de varios tipos de epilepsias y sus

---

<sup>31</sup> Brailowsky S. Epilepsi. Enfermedad sagrada del cerebro. Fondo de Cultura Económica, 1999:33-38.

<sup>32</sup> Comisión on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised clinical and electroencefagraphic classification of epileptic seizures. *Epilepsia* 1981;22:489-501.

<sup>33</sup> Comisión on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Poposal for classification of epilepsy and epileptic syndromes. *Epilepsia* 1985;26:268-278.

<sup>34</sup> Comisión on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. *Epilepsia* 1989;30:389-399.

mecanismos moleculares subyacentes, hace que estas clasificaciones sean modificadas con cierta frecuencia.<sup>35 36</sup>

<b>CLASIFICACIÓN DE LAS CRISIS EPILÉPTICAS</b>			
<b>ILAE 1981</b>			
<b>I. CRISIS PARCIALES (FOCALES, LOCALES)</b>			
<p>Son aquellas en las que las manifestaciones clínicas y electroencefalográficas responden a la activación de un área cerebral determinada (foco epiléptico). Las crisis parciales se clasifican teniendo en cuenta si se altera o no la conciencia. Cuando la conciencia si se altera se clasifica como crisis parcial simple; cuando no se altera la conciencia, las crisis se clasifican como parcial compleja. El trastorno de la conciencia se define como la incapacidad para responder normalmente a estímulos externos, por la alteración de la vigilia o de la capacidad de respuesta. Hay evidencia de que las crisis parciales simples generalmente se inician en un hemisferio (unilateral); en cambio, las crisis parciales complejas suelen tener presencia hemisférica bilateral.</p>			
<b>TIPO DE CRISIS</b>	<b>CLÍNICA</b>		<b>EEG ICTAL</b>
Crisis Parciales Simples	1. Con signos motores.	- Focal motora con/sin marcha Jacksoniana - Versivas - Posturales - Fonatorias	Descarga focal contralateral
	2. Somatosensoriales	- Sensitivas - Visuales - Auditivas	

<sup>35</sup> Comisión on Epidemiology and Prognosis, International League Against Epilepsy. Guidelines for epidemiological studies on epilepsy. *Epilepsia* 1993;34(4):592-596.

<sup>36</sup> Shorvon E. Epilepsy octet. Epidemiology, classification, natural history, and genetics of epilepsy. *Lancet*, 1990;336:93-96.



	<p>3. Automáticas</p> <p>4. Psíquicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Olfatorias</li> <li>- Del Equilibrio</li> <li>- Sensación epigástrica</li> <li>- Dolor abdominal</li> <li>- Borborigmos</li> <li>- Palidez/Ruboraciòn</li> <li>- Diaforesis</li> <li>- Palpitaciones</li> <li>- Pensamiento forzado</li> <li>- Palilalia</li> <li>- Distorsión del sentido del tiempo</li> <li>- Afectivos: temor, depresión, placer</li> </ul>	
Crisis Parciales Simples	Inicio como simple seguida de la alteración de la conciencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lo anterior más trastorno de la conciencia</li> <li>- Sin memoria del episodio</li> <li>- Con automatismos <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Oroalimentarios (masticación, chupeteo)</li> <li>b) Gesticulares (manipular ropa, pedaleo)</li> <li>c) Ambulatorios</li> </ul> </li> </ul>	Descarga difusa focal en región temporal, frontotemporal, unilateral o bilateral.

		(seguir caminando, cocinando) d) Verbales e) Confusionales (conductas desinhibidas)	
Crisis Parciales con Generalización Secundaria	Con trastorno de la conciencia desde el principio	- Desconexión con/sin automatismos desde el inicio. - Simples con generalización secundaria - Simple que se hace complejas y se generalizan.	Descarga focal con generalización rápida.

## II. **CRISIS GENERALIZADAS** (convulsivas o no convulsivas)

Son aquellas cuya primera manifestación señala inclusión de ambos hemisferios. La conciencia puede alterarse y constituir la manifestación inicial. Las manifestaciones motoras son bilaterales. El patrón electroencefalográfico ictal es bilateral al inicio y presumiblemente refleja descarga neuronal, que comienza en ambos hemisferios.

<b>TIPO DE CRISIS</b>	<b>CLÍNICA</b>		<b>EEG ICTAL</b>
Crisis de Ausencia	1. Típica	- Desconexión, mirada fija, breve súbita, hasta 10 segundos.	Complejo de punta-onda de 3 ciclos por segundo, bilaterales, sincronizados.

	2. Atípica	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Con/sin automatismos</li> <li>- Con/sin componentes clónicos, atónicos, tónicos, autonómicos</li> <li>- El inicio y el fin de la crisis no son súbitos</li> </ul>	Complejos polipunta-onda, Punta onda, ondas agudas y ondas lentas.
Crisis Mioclónicas		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sacudidas bruscas focales generalizadas</li> <li>- Puede exacerbarse con movimiento</li> <li>- Con relación al dormirse o despertarse</li> </ul>	Poli-punta onda generalizada de 2 a 5Hz.
Crisis Clónicas		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Movimientos bruscos repetitivos</li> <li>- Al disminuir su frecuencia la amplitud se mantiene.</li> </ul>	Actividad rápida de 10 Hz y ondas lentas

Crisis Tónicas		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contracción muscular rígida, violenta</li> <li>- Fija extremidades en posición forzada</li> <li>- Palidez y cianosis al afectar músculos solitarios.</li> </ul>	Actividad rápida de 10Hz.
Crisis Tónico-Clónicas			Ritmo de 10 Hz luego ondas lentas
Crisis atónicas		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disminución súbita del tono muscular</li> <li>- Fragmentaria: caída de la cabeza o una extremidad</li> <li>- Perdida de conciencia breve</li> <li>- Todos los músculos: ataque de caída.</li> </ul>	Polipunta-onda actividad rápida de alto voltaje.
<b>III. CRISIS NO CLASIFICADAS</b>			

Cuadro 2.1. Clasificación Internacional de Crisis Epilépticas de 1981

## **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE EPILEPSIAS Y SÍNDROMES EPILÉPTICOS**

### **ILAE 1989**

1. Epilepsias y síndromes epilépticos relacionados a una localización (parciales, focales)
  - 1.1. Epilepsias parciales idiopáticas (dependientes de la edad): éstas deben de reunir un conjunto de criterios clínicos y electroencefalográficos estrictos (ILAE, 1993).
    - 1.1.1. Epilepsia parcial benigna con puntas centrotemporales (epilepsia rolándica).
    - 1.1.2. Epilepsia infantil benigna con paroxismos occipitales.
    - 1.1.3. Epilepsia primaria de la lectura.
  - 1.2. Epilepsia parcial sintomática: Los criterios de diagnóstico son menos estrictos, ya que esta puede ser consecuencia de un trastorno conocido o sospechoso del Sistema Nervioso Central, además cuando se dispone de una prueba que indique la presencia de una lesión cerebral en una localización que coincide con la sintomatología clínica y la evidencia electroencefalográfica, para ello puede utilizarse los criterios clínicos y paraclínicos introducidos por la escuela de Marsella, en Francia. (Roger 1985, Gentos 1996) (Cuadro 2.2.)
    1. Antecedentes de un cuadro que haya producido daño cerebral y que haya dejado o pueda dejar secuelas definitivas (perdida neuronal, gliosis, etc.)
    2. La presencia de un déficit neurológico que constituya una prueba de la existencia de una lesión cerebral. Es necesario que el tipo de epilepsia correlacione con la lesión.
    3. Considerar que la constatación de anomalías en los exámenes de neuroimagen, tales como la Tomografía Axial Computarizada (TAC) o la imagen por Resonancia Magnética (IRM), no representa más

que una prueba circunstancial con las mismas restricciones que los déficit neurológicos focales.

4. Considerar que las anomalías cerebrales constatadas mediante los estudios de evaluación funcional del Sistema Nervioso, tales como la Tomografía por Emisión de Positrones (PET) o la Tomografía por Emisión Monofotónica (SPECT), no son necesariamente prueba formal de una lesión epileptogénica.
5. El electroencefalograma (EEG) puede mostrar anomalías asociadas a los paroxismos epilépticos, aún cuando los otros exámenes resulten negativos. Dichas anomalías son sintomáticas de una lesión cerebral (foco epiléptico con anomalías EEG LENTAS).

Cuadro 2.2. Criterios de la Escuela de Marsella para el diagnóstico de epilepsia sintomática.

1.2.1. Epilepsia parcial continua progresiva de la niñez (síndrome de Kojewnikow).

1.2.2. Síndromes caracterizados por crisis con modos específicos de precipitación (epilepsias reflejas).

1.2.3. Síndromes relacionados con localizaciones anatómicas.

- a. Epilepsia del Lóbulo Temporal
- b. Epilepsia del Lóbulo Frontal
- c. Epilepsia del Lóbulo Parietal
- d. Epilepsia del Lóbulo Occipital

1.3. Epilepsias Parciales Criptogénicas: criptogénico significa “que tiene origen oculto” (presumiblemente sintomáticas pero con etiología incierta) (ILAE 1993).

2. Epilepsias y Síndromes Generalizados.

2.1. Epilepsias Generalizadas Idiopáticas (dependientes de la edad).

2.1.1. Convulsiones neonatales benignas familiares

2.1.2. Convulsiones neonatales benignas

2.1.3. Epilepsia mioclónica del niño

- 2.1.4. Epilepsia de ausencia de la niñez (picnolepsia)
- 2.1.5. Epilepsia de ausencia juvenil
- 2.1.6. Epilepsia Mioclónica Juvenil (pequeño mal impulsivo)
- 2.1.7. Epilepsia con crisis tónico-clónica generalizadas al despertar
- 2.1.8. Epilepsia idiopática generalizada bien definida
- 2.1.9. Epilepsia con crisis precipitadas por modos específicos de precipitación (epilepsia refleja).
- 2.2. Epilepsia Generalizada Criptogénicas o Sintomáticas.
  - 2.2.1. Síndrome de West
  - 2.2.2. Síndrome de Lennox-Gastaut-Dravet
  - 2.2.3. Epilepsia con crisis mioclónicas-astáticas
  - 2.2.4. Epilepsia con ausencias Mioclónicas
- 2.3. Epilepsias Generalizadas Sintomáticas.
  - 2.3.1. Etiología no específica
    - a. Encefalopatía mioclónica precoz
    - b. Encefalopatía epiléptica infantil precoz con brotes de supresión
  - 2.3.2. Síndromes específicos: crisis epiléptica con complicación de otras enfermedades.
    - a. Malformaciones
    - b. Heredo-metabólicas
- 3. Epilepsias y Síndromes Epilépticos en los que no es posible determinar si son Generalizados o Focales.
  - 3.1. Epilepsia y síndromes epilépticos que presentan a la vez crisis generalizadas y crisis focales.
    - 3.1.1. Crisis neonatales
    - 3.1.2. Epilepsia mioclónica severa de la infancia
    - 3.1.3. Epilepsia con punta-onda continua durante el sueño lento
    - 3.1.4. Síndrome de Landau-Kleffner
    - 3.1.5. Otras epilepsias indeterminadas.
  - 3.2. Epilepsias y síndromes epilépticos cuyas características no permiten clasificarlos como generalizados o focales.

<p>4. Síndromes Especiales</p> <p>4.1. Crisis relacionadas con situaciones especiales.</p> <p>4.1.1. Convulsiones febriles</p> <p>4.1.2. Crisis aisladas o status epiléptico aislado</p> <p>4.1.3. Crisis relacionadas solo con eventos tóxicos o agudos tales como el alcohol, drogas, eclampsia, hiperglucemia no cetónica, etc.</p>
--

Cuadro 2.3. Clasificación Internacional de las Epilepsias y Síndromes Epilépticos.

Las clasificaciones de las Epilepsias y Síndromes Epilépticos es cambiante debido no solo a los avances científicos si no a causa de la historia natural de ciertas epilepsias, que pueden implicar cambios de categoría.<sup>37</sup>

De acuerdo con estos nuevos conocimientos Antonio Delgado-Escueta y colaboradores de la Universidad de los Ángeles (UCLA) y el Consorcio GENES, se incluyo una clasificación de dos grandes grupos: las Epilepsias Genéticas y las Sintomáticas sustentadas en la nuevas investigaciones biomoleculares y por otro lado, con base en los avances de la videoelectroencefalografía, los registros intracraneales y la neuroimagenología (Cuadro 2.4)

<b>1. EPILEPSIAS GENÉTICAS</b>
<p>A. Epilepsias genéticas, con síntomas y signos primarios, los cuales tienen exclusivamente crisis generalizadas y/o parciales.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Convulsiones neonatales familiares benignas en los cromosomas 20q y 8q24.</li> <li>2. Convulsiones infantiles benignas familiares en el cromosoma 19q.</li> <li>3. Espasmos infantiles ligados al cromosoma X.</li> <li>4. Convulsiones infantiles benignas familiares y coreo-atetosis paroxística en el cromosoma 16p 12q12.</li> </ol>

---

<sup>37</sup> Shorvon S. Epilepsy octet. Epidemiology, classification, natural history, and genetics of epilepsy. Lancet, 1990;336:93-96.



5. Epilepsia de ausencias de la niñez (picnolepsia) con/sin convulsiones gran mal tónico-clónico en el cromosoma 8q24.
6. Epilepsia de ausencia de la niñez (picnolepsia) con/sin convulsiones gran mal tónico-clónico durante la adolescencia en el cromosoma 1p.
7. Epilepsia Mioclónica Juvenil en los cromosomas 6p y 15q.
8. Epilepsia con convulsiones gran mal tónico-clónico del despertar en el cromosoma 6p.
9. Epilepsia de la niñez con punta centrotemporales con espasmo del escribiente o ataxia en el cromosoma 16p,12q12.
10. Epilepsia del Lóbulo Temporal en el cromosoma 10q.
11. Convulsiones febriles en los cromosomas 8q,19q y2p.

B. Síndromes Epilépticos Genéticos con déficit neurológico severo, degeneración progresiva o malformaciones.

1. Displacías corticales
2. Epilepsia mioclónica progresiva
3. Síndrome de Landau-Kleffner

C. Epilepsias idiopáticas con crisis generalizadas de etiología indeterminada pero con sospecha de ser genética.

1. Convulsiones neonatales benignas
2. Epilepsia mioclónica benigna de la infancia
3. Síndrome de West idiopático o síndrome de Lennox-Gastaut-Dravet con desarrollo psicomotor normal.
4. Epilepsia mioclónica primaria temprana de la infancia
5. Epilepsia mioclónica severa de la infancia
6. Epilepsia de ausencia juvenil
7. Epilepsia con ausencias mioclónicas
8. Epilepsia con convulsiones gran mal tónico-clónicas del despertar.

## **II. EPILEPSIAS SÍNTOMÁTICAS O ADQUIRIDAS**

A. Epilepsia sintomáticas con crisis predominantemente generalizadas.

1. Síndrome de West
2. Síndrome de Lennox-Gastaut-Dravet

- |  |
|--|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Epilepsia con crisis mioclono-astáticas</li> <li>4. Encefalopatía mioclónica temprana</li> <li>5. Encefalopatía epiléptica infantil temprana con brotes de supresión (Síndrome de Ohtahara).</li> </ol> <p>B. Epilepsia sintomáticas con crisis parciales o secundariamente generalizadas.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Epilepsia parcial continua de la niñez (Síndrome de Kojewnikow) <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Encefalitis de Rasmussen</li> <li>b. Epilepsia parcial continua <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Epilepsia del Lóbulo Temporal</li> <li>3. Epilepsia del Lóbulo Parietal</li> <li>4. Epilepsia del Lóbulo Frontal</li> <li>5. Epilepsia del Lóbulo Occipital.</li> </ol> </li> </ol> </li> </ol> |
|--|

Cuadro 2.4. Nueva clasificación de las Epilepsias propuestas por Delgado-Escueta y colaboradores.

Históricamente, la Liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE) ha realizado grandes contribuciones mediante propuestas de estandarización de terminología y clasificaciones de las epilepsias que hasta ahora han sido muy importantes para el trabajo clínico y de investigación.

## 1.7. DIAGNÓSTICO

- **Historia clínica:** El término médico necesita obtener una descripción clara sobre las crisis, la historia personal y familiar.
- **Exploración física general:** Con el fin de identificar si existen otros problemas causales o asociados.
- **Examen neurológico:** Exploración detallada para identificar signos focales o evidencia de procesos neurológicos progresivos.
- **Exámenes auxiliares de diagnóstico:**
  1. Electroencefalograma (EEG)
  2. Estudio de neuroimagen (TAC o IRM)

3. Líquido cefalorraquídeo (LCR)
4. Química sanguínea y Electrolitos séricos.

## 1.8. TRATAMIENTO

Cuando los mecanismos de descarga neuronal anormal que explican la manifestación epiléptica, se han generado y establecido, resulta obligado iniciar un tratamiento con medicamentos antiepilépticos (MAE).

El fármaco a seleccionar se escoge en base a diferentes criterios entre los que destacan: el diagnóstico preciso de la variedad de crisis epilépticas o síndromes epilépticos, además de considerar otros elementos claves que dependen principalmente del medicamento y de las variables biológicas del sujeto que lo recibe como son:

- a) mecanismo de acción del fármaco
- b) Eficacia
- c) Tolerancia
- d) Efectos secundarios (indeseables, idiosincráticos)
- e) Accesibilidad del medicamento (costo, número de tomas al día)

Los tres principales mecanismos de acción de los MAE, son:

1. Favorecer mecanismos inhibitorios: agentes GABAérgicos, inhibición de la GABA transaminasa, aumentar la recaptación de GABA en las sinapsis, y aumentar la facilitación por GABA.
2. Bloquear mecanismos excitatorios: actuando sobre receptores NMDA, y disminuyendo liberación de neurotransmisores excitatorios.
3. Estabilizar canales iónicos: bloqueador de canal de calcio, y bloqueadores de canal de sodio.

El mecanismo inhibitorio está relacionado, principalmente, con el llamado sistema gabaérgico (ácido gammaaminobutírico, GABA), el cual actúa a nivel del receptor gaba, permitiendo la apertura del canal de cloro, lo que favorece la hiperpolarización de la neurona (inhibición).

Mientras que el mecanismo de excitación se bloque con fármacos antiepilépticos que tengan un efecto sobre receptores relacionados al glutamato, particularmente el receptor NMDA (N-Metil-D-Aspartato).

La estabilización de la membrana neuronal es modulada mediante el bloqueo de canales de sodio (ejemplo: fenitoína, carbamazepina, oxcarbazepina, lamotrigina) o la reducción de las corrientes de calcio, en canales de calcio, de bajo umbral.

La farmacocinética de cada una de los MAE debe de tenerse en cuenta en el manejo del paciente, principalmente la vida media de cada fármaco ya que de ella depende el número de dosis diarias que requiera el paciente, recordando que deben de alcanzarse cuatro vidas medias para alcanzar un “estado estable, necesario para que el MAE sea eficaz.

En el tratamiento de la epilepsia, además de los criterios antes señalados, debe de iniciarse preferentemente con un solo fármaco (monoterapia), y cuando habiendo administrado la dosis adecuada, con controles mediante niveles séricos, durante el tiempo suficiente para haber alcanzado un “estado estable” y con la certeza de que el paciente toma regularmente el medicamento, se agregará un segundo fármaco si aún no se obtiene un control de las crisis.

Fármacos de primera generación

<b>FARMACO</b>	<b>INDICACIÓN</b>	<b>DOSIS</b>	<b>VIDA MEDIA</b>
Fenitoína	CPS, CPC, CGTC, CPSG	300 – 400 mg/día	9 – 40 hrs.
Carbamazepina	CPS, CPC, CGTC, CPSG	800 – 1600 mg/día	8 – 24 hrs.
Fenobarbital	CPS, CPC, CGTC, CPSG	90 – 180 mg/día	72 – 144 hrs
Primidona	CPS, CPC, CGTC, CPSG		4 – 12 hrs
Valproato	Todo tipo de crisis	1000 – 3000mg/día	17 hrs.

<b>FARMACO</b>	<b>EFECTOS COLATERALES</b>	<b>TOXICIDAD FETAL</b>	<b>TOXICIDAD SEVERA</b>
Fenitoína	Hipertrofia gingival, hirsutismo, acné, ataxia, diplopia, nistagmus, neuropatía periférica, disminución de la inmunoglobulina A,	Hirsutismo, hipoplasia ungueal, hipertelorismo, alteraciones de crecimiento, alteraciones de coagulación.	Raramente anemia
Fenobarbital	Trastorno de la conducta, rash, somnolencia, efecto cognitivo, depresión respiratoria, sedación.	Depresión respiratoria, alteraciones del crecimiento, defectos cardiacos	Linfoma, síndrome similar al lupus eritematoso sistémico, encefalopatía, coreoatetosis, atrofia cerebelosa.
Primidona	Somnolencia, trastorno de la conducta, rash, depresión, mareo,		Raramente anemia aplásica.
Carbamazepina	Ataxia, diplopía, rash, somnolencia, náusea vómito, leucopenia, hiponatremia, osteoporosis.	Retardo del crecimiento, cardiopatía.	Raramente anemia aplásica.
Ácido Valproico	Náusea y dolor epigástrico, alopecia, ganancia de peso, temblor, hiperamonemia, hepatotoxicidad.	Defectos de tubo neural, alteraciones craneofaciales (labio y paladar hendido)	Raramente hepatitis y pancreatitis.

### **Nuevos Antiepilépticos**

<b>FÁRMACO</b>	<b>INDICACIÓN</b>	<b>DOSIS</b>	<b>VIDA MEDIA</b>	<b>METABOLISMO</b>
Oxcarbazepina	CPS, CPC,CGTC,	900-3000 mg/día	10-15 hrs	Hepático

	CPSG.			
Lamotrigina	CPS,CPC, CGTC,CPSG.	100-600 mg/día	15-60 hrs.	Hepático
Topiramato	CPS,CPC, CGTC,CPSG	100-400 mg/día	19-23 hrs.	Hepático
Levetiracetam	CPS,CPC, CGTC,CPSG	1000-3000 mg/día	6-8 hrs.	Hepático

<b>FÁRMACO</b>	<b>EFECTOS ADVERSOS</b>	<b>IDIOSINCRACIA</b>
Oxcarbazepina	Mareo, diplopía, ataxia, temblor, dispepsia, hiponatremia,	Ninguna
Lamotrigina	Mareo, cefalea, rash, temblor, náusea, aumento de peso.	Rash severo
Topiramato	Alteraciones de la memoria, pérdida de peso, dificultad para encontrar palabras, mareo, confusión, parestesias, ataxia.	Ninguna
Levetiracetam	Somnolencia, dificultades para la coordinación, somnolencia, mareo, agitación.	Ninguna

<b>FÁRMACO</b>	<b>VENTAJAS</b>	<b>DESVENTAJAS</b>
Fenobarbital	- Económico - Amplia experiencia - Existe en la forma IV	- Sedación - Crisis poor supresión - Interacciones con otros fármacos
Fenitoína	- Económico	- Farmacocinética

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amplia experiencia</li> <li>- Existe en la forma IV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- compleja</li> <li>- Interacciones con otros fármacos</li> <li>- Alta afinidad a proteínas</li> <li>- Hipersensibilidad</li> <li>- Sedación</li> <li>- Efectos cosméticos</li> </ul>
Carbamazepina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Económico</li> <li>- Amplia experiencia</li> <li>- Dosis diaria C/12 (lib. Prolongada)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interacciones con otros fármacos</li> <li>- Hipersensibilidad</li> <li>- Sedación</li> <li>- Hiponatremia, leucopenia</li> <li>- Anemia aplásica (rara)</li> </ul>
Ácido valproico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- amplio espectro</li> <li>- experiencia amplia</li> <li>- útil en otras condiciones</li> <li>- existe en forma IV</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interacciones</li> <li>- Alta afinidad a las proteínas</li> <li>- Temblor, aumento de peso</li> <li>- Sedación (rara)</li> <li>- Toxicidad hepática (especialmente en pacientes pediátricos)</li> <li>- Dosis diaria C/6 u 8 hrs.</li> <li>- Absorción dosis dependiente</li> </ul>
Lamotrigina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amplio espectro</li> <li>- Amplia experiencia</li> <li>- Pocas interacciones</li> <li>- Dosis diaria C/12 hrs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- hipersensibilidad</li> <li>- titulación lenta</li> </ul>
Topiramato	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amplio espectro</li> <li>- Amplia experiencia</li> <li>- Pocas interacciones</li> <li>- Dosis diaria C/12 hrs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Titulación lenta</li> <li>- Efectos cognositivos</li> <li>- Cálculos renales (raros)</li> </ul>
Levetiracetam (Kepra)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No interacciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- experiencia limitada</li> <li>- titulación rápida</li> <li>- espectro de acción</li> </ul>

		desconocida
Oxcarbazepina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pocas interacciones</li> <li>- Tutulación rápida</li> <li>- Dosis C/12 hrs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hipersensibilidad</li> <li>- Hiponatremia</li> </ul>

## 1.9. EPILEPSIA MIOCLÓNICA JUVENIL (EMJ)

Los estudios de biología molecular han permitido la identificación de varios genes en las epilepsias generalizadas idiopáticas (EGI) particularmente la epilepsia de ausencias de la niñez.<sup>38</sup>

Las epilepsias generalizadas idiopáticas más frecuentes son: la Epilepsia mioclónica juvenil (EMJ), la Epilepsia de ausencias de la niñez (EAN) la Epilepsia gran mal al despertar.<sup>38 39 40</sup>

La Epilepsia Mioclónica Juvenil (EMJ), también se le ha denominado enfermedad de Janz y Delgado-Escueta. En 1955 Janz y Matthes y en 1957 Janz Christian reportaron un síndrome epiléptico al que llamaron “impulsive petit mal”.<sup>41</sup>

Entre 1969 y 1975, Delgado-Escueta y Enrile-Bacsal documentaron las crisis de este síndrome utilizando el electroencefalograma con un circuito cerrado de televisión (video-EEG).<sup>38 40</sup>

### 1.9.1. Etiología

---

<sup>38</sup> Delgado-Escueta AV, Medina MT, Serratosa JM, et al. Mapping and positional cloning of common idiopathic generalizad epilepsies: juvenile myoclonus epilepsy and childhood absence epilepsy. In: Delgado-Escueta AV, Wilson WA, Olsen RW and Porter RJ Eds. Jasper’s Basic mechanisms of the epilepsies. Advances in Neurology, Third Edition, Vol. 79. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999:351-373.

<sup>39</sup> Delgado-Escueta AV, Serretosa JM and Medina MT. Juvenile Myoclonic Epilepsy. In: Wyllie E. Ed. The treatment of epilepsy: principles and practices, 2ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996:484-501.

<sup>40</sup> Delgado-Escueta AV, Liu A, Serratosa JM, Weisbecker K, Medina MT, Gee M, Treiman LJ, Sparkes RS. Juvenile Mioclonic epilepsy: is theres heterogeneity? In: A. Malafosse A, Genton P, Hirsch E, et al, eds. Idiopathic generalizad epilepsies; clinical, esperimental and genetic espects. John Libbey & Company Ltd, 1994:284-286.

<sup>41</sup> Janz D. Epilepsy with impulsive petit mal (juvenile mioclonic epilepsy). Acta Neurol Scan 1985;72:449-459.



Con frecuencia existen antecedentes familiares de epilepsia.<sup>42</sup> Se ha demostrado que la EMJ está ligada a la región de antígenos leucocitarios del humano (HLA) en el brazo corto del cromosoma 6 (6p21.3). Esta unión es un fenómeno observado en familias estudiadas.<sup>43</sup> También se ha identificado en el brazo largo del cromosoma 15 (15q14),<sup>44</sup> lo que sugiere heterogeneidad genética.

### 1.9.2. Manifestaciones clínicas

Actualmente se sabe que la EMJ representa la forma más común de la epilepsia de inicio en la adolescencia, con un rango de edad de 80 a 30 años, con una media de 14.2 años con predominio en el sexo femenino (3:2). Se caracteriza por episodios de sacudidas mioclónicas bilaterales, aisladas o repetitivas, arrítmicas, irregulares de predominio en miembros superiores, que generalmente ocurren al despertar y son desencadenadas por la falta de sueño, y/o consumo de alcohol. Puede acompañarse de caídas. Se asocian frecuentemente a crisis clónico-tónico-clónico o tónico-clónico generalizadas mientras que las ausencias son poco frecuentes. También pueden presentar fotosensibilidad. Usualmente los pacientes no mencionan las mioclonías, las cuales pueden pasar inadvertidas a menos que se realice un interrogatorio dirigido o se practique un video-EEG. Es frecuente que las mioclonías se confundan con nerviosismo, tics faciales, faríngeos o vocales y suspiros.<sup>45 46 47</sup>

---

<sup>42</sup> Palencia R. Epilepsias mioclónicas en la infancia. *Rev. Neurol* 2000;30:S15-S24.

<sup>43</sup> Delgado-Escueta AV, Greengerg DA, Teiman L, Liu A, Sparkes RS, Barbetti A, et al. Mapping the gene for juvenile myoclonic epilepsy. *Epilepsia* 1989;30:S8-S18.

<sup>44</sup> Elmslie FV, Rees M, Williamson M, Kerr M, Kjeidsen MJ, Pang KA, et al. Genetic mapping of a major susceptibility locus for juvenile myoclonic epilepsy on chromosome 15q. *Hum Mol Genet* 1997;6:1329-1334.

<sup>45</sup> Delgado-Escueta AV, Medina MT, Serratosa JM, et al. Mapping and positional cloning of common idiopathic generalizad epilepsies: juvenile myoclonus epilepsy and childhood absence epilepsy. In: Delgado-Escueta AV, Wilson WA, Olsen RW and Porter RJ Eds. *Jasper's Basic mechanisms of the epilepsies. Advances in Neurology*, Third Edition, Vol. 79. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999:351-373.

<sup>46</sup> Delgado-Escueta AV, Serratosa JM Liu A, Weissbecker K, Medina MT, Gee MLJ, Sparkes R. Progress in Mapping Human Epilepsy Genes, *Epilepsia*, 1994;35(Suppl 1):S29-S40.

<sup>47</sup> Delgado-Escueta AV, Serratosa JM and Medina MT. Juvenile Myoclonic Epilepsy. In: Wyllie E. Ed. *The treatment of epilepsy: principles and practices*, 2ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996:484-501.

### 1.9.3. Diagnóstico

La mayoría de los pacientes (90%) tiene un EEG durante la vigilia (Janz 1957). El trazo ictal inicia con trenes de puntas, continua con complejos de polipunta-onda y termina en ondas lentas (Janz 1973); el 30% de los pacientes son fotosensibles. Los complejos de punta-onda lenta son influenciados por los ciclos vigilia-sueño, muestran fluctuaciones circadianas y son más frecuentes durante las primeras horas de la mañana.

El EEG ictal muestra complejos de polipunta-onda lenta de alta amplitud durante las mioclonías y el EEG interictal muestra complejo de polipunta-onda lenta de 3.5 a 6 ciclos por segundo.

### 1.9.4. Tratamiento

Hasta el momento no existe un medicamento ideal para el tratamiento de las crisis epilépticas. Sin embargo, aquellos que más se aproximan a este punto de equilibrio serán los que tengan: a) mecanismo de acción identificado, b) farmacocinética simple, c) eficacia comprobada, d) efectos secundarios limitados. Lo anterior tendrá como objetivo primordial reducir el número de crisis con las que se logrará mejorar la calidad de vida en el paciente.<sup>48 49</sup>

En general, la EMJ responde bien al ácido valproico, que en ocasiones debe administrarse toda la vida,<sup>50</sup> debido a que se ha confirmado la reaparición de las crisis hasta en un 90% de los casos al suspender el tratamiento.<sup>51</sup>

## 1.10. EPILEPSIA REFRACTARIA

---

<sup>48</sup> Ferrendelli JA. Relating pharmacology to clinical practice: the pharmacologic basis of rational polypharmacy. *Neurology* 1995;45(Suppl 20):12-16.

<sup>49</sup> Hauser WA, Hesdorffer DC. *Epilepsy; frequency, causes and consequences*. Maryland: Epilepsy Foundation of America, 1990:1-241.

<sup>50</sup> Roger J, Bureau M, Dravet C, Dreifuss FE, Preet A, Wolf P, eds. *Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolescence*. London: John Libber, 1992.

Se considera que una epilepsia es de difícil control o refractaria al tratamiento farmacológico cuando provoca la imposibilidad del paciente para llevar un estilo de vida acorde a su capacidad, por la presencia de crisis, efectos del tratamiento y/o problemas psicosociales.<sup>52</sup>

Otros autores consideran que la epilepsia refractaria es la presencia de crisis repetidas por años en un paciente que recibe tratamiento adecuado a dosis altas y que no logran controlar su enfermedad.<sup>53</sup>

En sí, podría ser un paciente con crisis epilépticas que no es controlado con fármacos bien seleccionados un año después de que inicio, a pesar de un adecuado diagnóstico y cuidadosa monitorización del tratamiento.<sup>54</sup>

La incidencia es de 17 a 40% de los pacientes con epilepsia.<sup>55</sup>

#### Factores de refractariedad

- Cuando las crisis tienen un inicio en el primer año de vida
- Se asocia a una anomalía estructural
- Tiene una larga duración en su tiempo de evolución
- Tiene un electroencefalograma con paroxismos multifocales, paroxismos interictales, enlentecimiento en registro base.<sup>54</sup>

### **1.10.1. Etiología**

Las razones más importantes por las que una epilepsia es refractaria al tratamiento son múltiples, son las anomalías antogénicas de maduración, alteraciones gliales o neuronales especialmente relacionadas con problemas de displasias o heterotopias neuronales que mediante una descarga repetitiva

---

<sup>51</sup> Pellock JM. Treatment of seizures and epilepsy in children and adolescents. *Neurology* 1998;51:S008-S014.

<sup>52</sup> Schanter. *Epilepsia* 1993;34, (Suppl 5):24-30.

<sup>53</sup> Juul-Jensen P. *Intractable Epilepsy*, Raven Press 1986.

<sup>54</sup> Leppik IE. Intractable epilepsy in adults. In Theodore WH ed. *Surgical treatment of epilepsy (Epilepsy Res Suppl 5)*. Amsterdam, Elsevier 1992.

<sup>55</sup> Hauser WA, Kurland LT. *Epidemiology. Epilepsia*, 1975, vol. 16:1-66

sincrónica neuronal anormal facilitan la presencia de un fenómeno de Kindling en el paciente que lleva finalmente una reorganización neuronal que también puede estar asociada a otros problemas como la hipoxia.

Es posible que en estos pacientes existan también mecanismos genéticos que llevan a la inadecuada penetración, farmacocinética y farmacodinamia de los medicamentos antiepilépticos.

Otro planteamiento que se asocia y posiblemente facilite la presencia de una epilepsia refractaria es el de una distribución inadecuada de neuronas inhibitorias.<sup>56</sup>

### **1.10.2. Diagnóstico**

Cuando se atiende a un paciente con epilepsia refractaria, una obligación es confirmar el diagnóstico, sobre todo sabiendo que el 40% de los pacientes que se atienden pueden tener crisis psicogénicas se tiene que descartar, especialmente en los niños, si tiene un síndrome epiléptico.

El diagnóstico del paciente con crisis refractarias debe ser cuidadoso en la monitorización de fármacos, en el registro prolongado de la actividad eléctrica cerebral del paciente espontánea o inducida por privación de sueño, drogas o incluso con la utilización de sustancias facilitadoras de crisis, preferentemente, dicho registro debe ser con video-EEG y mapeo digital aunque en pocos sitios es factible un estudio anatómico y funcional como el SPECT o el PET sería ideal para este tipo de pacientes, además un estudio de imagen con TAC o de preferencia con IRM de cráneo.<sup>57</sup>

### **1.10.3. Tratamiento**

---

<sup>56</sup> Regesta G, Tanganelli P. *Epilepsy Res* 1999;34:109-132.

<sup>57</sup> Programa Prioritario de Epilepsia. Lineamientos para el tratamiento quirúrgico de la Epilepsia, 2004:29-30.

Una vez que se ha determinado el diagnóstico se realiza una revaloración farmacológica que permite de acuerdo al tipo de crisis, patrón electroencefalográfico, manejos previos, costos, efectos indeseables, etc. Seleccionar el fármaco más adecuado, el cual se prescribirá a las dosis recomendadas.

El primer punto en el tratamiento de la epilepsia refractaria es definir si realmente es resistente al medicamento, especialmente considerando si se ha usado el medicamento apropiado a las dosis adecuadas y si el manejo es con polifarmacia, que la combinación sea la mejor seleccionada de acuerdo al caso.

Idealmente, se debe iniciar con monoterapia, los fármacos que se pueden usar, dependerán del tipo de crisis, por ejemplo en el las crisis parciales, se puede usar: carbamazepina (CBZ), difenilhidantoína (DFH) oxcarbamazepina (OXC), lamotrigina (LTG), fenobarbital (FBM), o ácido valproico (AVP), entre otros.

Una vez seleccionado el fármaco, administrado a dosis adecuadas con los parámetros indicados previamente y si el paciente no responde, se deben descartar otras causas de resistencia, por ejemplo haber diagnosticado crisis cuando en realidad son pseudocrisis o haber equivocado el diagnóstico de crisis parciales, también se debe de estar seguro de que haya habido un apego al tratamiento.

Existen una serie de factores que pueden modificar la respuesta del paciente al fármaco seleccionado, entre ellos el uso de otros fármacos concomitantes (antihistamínicos, antidepresivos, antipsicóticos, hipoglucemiantes), la privación de sueño, el exceso de ejercicio, vivir situaciones de estrés, o tener factores que favorezcan la ansiedad, aunque frecuentemente se ha demostrado que la exposición a cambios de luminosidad de la televisión, videojuegos, computadora, o asistir a discotecas pueden ser elementos disparadores para algunos pacientes. El abuso o abstinencia de alcohol y en la actualidad a cocaína, o fármacos como las benzodiazepinas también pueden desencadenar crisis convulsivas.<sup>58</sup>

---

<sup>58</sup> Programa Prioritario de Epilepsia. Lineamientos para el tratamiento quirúrgico de la Epilepsia, 2004:30-31.

Entre los puntos clave que se mencionan para la selección del antiepiléptico, están:

- a) Definir si son crisis epilépticas (descartar pseudocrisis, crisis fisiológicas) por medio de video electroencefalograma.
- b) Determinar tipo de crisis epilépticas (parcial simple, compleja o generalizada: tónica, mioclónica, atónica, tónico-clónica, astática).
- c) Definir si existe una lesión estructural: IRM
- d) Si el paciente esta tomando otros fármacos que bajen el umbral para las crisis (tricíclicos, teofilina, butirofenonas, fenotiacinas).
- e) El mecanismo de acción del fármaco.
- f) La eficacia del fármaco.
- g) La farmacocinética del fármaco.
- h) Efectos adversos del fármaco.
- i) Individualizar cada paciente de acuerdo a sus características propias.

También existe otro tipo de tratamiento no necesariamente farmacológico como:

### **Cirugía**

Se debe identificar al paciente y el procedimiento más adecuado. Se utiliza más en la epilepsia focal que en la generalizada. Es necesario hacer un abordaje diagnóstico preciso: Telemetría, IRM, PET, SPECT y en muchas ocasiones corticografía.

Se puede localizar hasta en el 75% de los casos las regiones generadoras de descarga.

Procedimientos quirúrgicos utilizados:

- a) **Callostomía:** Es especialmente utilizada en las crisis secundariamente generalizadas, ya que al cortar el cuerpo calloso se evita la propagación de la crisis y por lo tanto la generalización de la misma. Es adecuado realizarla en pacientes con crisis acinéticas y en síndrome de Lennox-Gastaut.

- b) **Hemisferectomía:** El procedimiento se aplica en pacientes con epilepsia parcial por un síndrome hemisférico, por una lesión vascular hemisférica o en el síndrome de Rasmussen.
- c) **Lobectomía Temporal Anterior:** Sería el procedimiento a elegir en pacientes con crisis parciales complejas refractarias, con esclerosis hipocampal (especialmente derecha o que no afecte lenguaje).
- d) **Corticotomía Subpial Múltiple:** Para pacientes con crisis refractarias multifocales.<sup>59</sup>

### **Estimulación del Nervio Vago**

En un estudio de seguimiento, después de tres años, hubo una reducción del 20 al 30% de las crisis en el 30% de los pacientes que fueron sometidos a este procedimiento.<sup>60</sup> Aunque su mecanismo de acción no está completamente definido, en animales se ha demostrado desincronización de las regiones corticales interconectadas lo que llevaría a romper la descarga sincrónica neuronal anormal que ocurre en la epilepsia, aunque no se ha logrado demostrar por EEG.

## **1.11. CALIDAD DE VIDA**

El interés por la Calidad de Vida (CV) de los individuos ha existido desde tiempos inmemorables. Sin embargo, la aparición del concepto como tal y la preocupación por la evaluación sistemática y científica del mismo es relativamente reciente. La idea comenzó a popularizarse en la década de los 60's hasta convertirse hoy en un concepto utilizado en ámbitos muy diversos, como son la salud, la educación, la economía, la política y el mundo de los servicios en general.

La expresión de CV apareció en debate público en torno al medio ambiente y al deterioro de las condiciones de vida urbana. Durante la década de los 50's y a

---

<sup>59</sup> Programa Prioritario de Epilepsia. Lineamientos para el tratamiento quirúrgico de la epilepsia, 2004:30.

<sup>60</sup> DeGiorgio CM et al. Treatment of epilepsy, *Epilepsia*, 1998;39(suppl 1)6:69.

comienzos de los 60's el creciente interés por conocer el bienestar humano y la preocupación por las consecuencias de la industrialización de la sociedad hacen surgir la necesidad de medir esta realidad a través de los datos objetivos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) y el Grupo WHOQOL en 1994 definieron la CV como: “la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en con contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes, lo cual esta influido de modo complejo por la salud física del sujeto, su estado psicológico, su nivel de independencia, sus relaciones sociales, así como su relación con los elementos esenciales de su entorno.”<sup>61</sup>

Para Dennis, Williams, Giangreco y Cloninger (1994), los enfoques de investigación de este concepto son variados, pero podrían englobarse en dos tipos:<sup>62</sup>

- **Enfoques Cuantitativos**, cuyo propósito es operacionalizar la Calidad de Vida, para ello han estudiado diferentes indicadores como:
  - a) **Físicos**: es la percepción del estado físico o la salud, entendida como ausencia de enfermedad, los síntomas producidos por la enfermedad, y los efectos adversos del tratamiento.
  - b) **Psicológicos**: es la percepción que el individuo tiene acerca de su estado cognitivo y afectivo como el miedo, la ansiedad, la incomunicación, la perdida de autoestima, la incertidumbre del futuro. También incluye las creencias personales, espirituales y religiosas como el significado de la vida y la actitud ante el sufrimiento.
  - c) **Social**: es la percepción del individuo de las relaciones interpersonales y los roles sociales en la vida como la necesidad de apoyo familiar y social, la relación enfermera-paciente y el desempeño laboral.

---

<sup>61</sup> [http://enciclopedia.us.es/index.php/Calidad de Vida](http://enciclopedia.us.es/index.php/Calidad_de_Vida).

<sup>62</sup> Dennis R, Wulliams W, Giengreco M y Cloninger Ch. Calidad de Vida como contexto para la planificación y evaluación de servicios. Siglo Cero, 1994;25(155):5-18.



- **Enfoques Cualitativos**, que adoptan una postura de escucha mientras relata sus experiencias, desafíos y problemas y como los servicios sociales pueden apoyarle eficazmente.

Por otra parte Devinsky y cols en 1995 refieren la CV como el bienestar general y funcionamiento diario de un individuo.

Con respecto a lo anterior , entendemos por bienestar a ese estado de salud óptimo posible, resultado en parte de las actividades y comportamientos adecuados; es decir, el proceso activo encaminado a lograr el equilibrio dinámico en las dimensiones anteriormente descritas; esto implica que se puede experimentar el bienestar, ya sea que se este sano o enfermo.

**Bienestar Físico.** Se refiere al nivel de susceptibilidad a una enfermedad, peso corporal, cuidado/agudeza visual, fortaleza, potencia, coordinación, nivel de tolerancia y rapidez de recuperación.

**Bienestar Mental.** Represen la haber alcanzado la capacidad para mantener relaciones armoniosas con los demás; satisfacer necesidades instintivas, potencialmente en conflicto, sin lesionar a otras personas. Es disfrutar la habilidad de aprender y ejercitar las capacidades intelectuales; clarificar valores y creencias; ejecutar la capacidad de tomar decisiones bien pensadas y entender las nuevas ideas. Toda persona con un apropiado bienestar mental posee un equilibrio interior, intelectual y afectivo.

**Bienestar emocional.** Representa la habilidad de controlar emociones, es decir, sentirse cómodo al expresarlas, y realizarlo en forma apropiada. Las características emocionales que propician el crecimiento y desarrollo apropiado incluye la capacidad para controlar afectivamente el estrés negativo, ser flexible, tolerante, paciente y el compromiso para resolver conflictos.

**Bienestar Social.** Se refiere a la habilidad de interaccionar bien con la gente y el ambiente, habiendo satisfecho las relaciones interpersonales. Aquellos que poseen un apropiado bienestar social pueden integrarse efectivamente en su medio social.

**Bienestar Ocupacional.** Consiste en la capacidad de poder llevar a cabo, con gusto, seguridad y responsabilidad las tareas de su trabajo, ya que todo individuo tiene que trabajar para sobrevivir.

### **Características del concepto de CV**

- Concepto subjetivo: cada ser humano tiene su concepto sobre la vida y sobre la CV
- Concepto Universal: las dimensiones de la CV son de acuerdo a los valores comunes en las diversas culturas.
- Concepto Holístico: la CV incluye todos los aspectos de la vida, repartidos en las tres dimensiones de la CV, según se ve en el modelo biopsicosocial. El ser humano es un todo.
- Concepto Dinámico: dentro de cada persona, la CV en períodos cortos de tiempo: una veces son más felices y otras menos.
- Interdependencia: los aspectos o dimensiones de la vida están interrelacionados, de tal manera que cuando la persona se encuentra mal físicamente o está enferma, esto repercute en los aspectos afectivos o psicológicos y sociales.

El estudio de la CV no solo ayuda a conocer el estado de salud de un paciente, sino también a conocer la interacción que existe entre un padecimiento y los factores sociales.

El profesional de la salud (ENFERMERAS) tiene diversas razones para evaluar la CV entre las cuales se encuentran:

- 1) Establecer el bienestar de los pacientes, su capacidad para realizar actividades sociales.
- 2) Su capacidad funcional después de recibir una intervención terapéutica.
- 3) El detectar en que áreas van intervenir para mejorar el manejo del padecimiento.

La CV va a depender de las expectativas de una persona y su situación actual encontrando que cada individuo presente diferencias dependiendo de sus deseos de logro personal y las oportunidades que se le presenten.

En los últimos 10 años las investigaciones sobre la CV han ido aumentando progresivamente en diferentes ámbitos del quehacer profesional y científico. Entre las ciencias de la salud, los avances de la medicina han posibilitado prolongar la vida, generando un incremento importante en las enfermedades crónicas. Ello ha llevado a poner especial atención en un término nuevo: Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS), numerosos trabajos de investigación científica emplean hoy el concepto, como un modo de referirse a la percepción que tiene el paciente de los efectos de una enfermedad determinada o de la aplicación de cierto tratamiento en diversos ámbitos de su vida, especialmente de las consecuencias que provoca sobre su bienestar físico, emocional y social.

La medición de la CVRS es una novedosa tecnología comunicativa que toma en cuenta el punto de vista del paciente permitiéndole participar en el proceso terapéutico.

### **1.12. Aspectos Psicosociales y Epilepsia**

La epilepsia es uno de los padecimientos neurológicos más comunes y estigmatizados al cual se le atribuye un carácter peyorativo. Esta afección provoca un verdadero prejuicio y marginación social que la sociedad manifiesta con una actitud de frialdad, temor y rechazo hacia el individuo que la padece. Esta barrera impuesta socialmente se convierte en un obstáculo para que el epiléptico pueda llevar una vida normal.

La reacción inicial ante el diagnóstico de la epilepsia tanto por el paciente como por la familia es de gran incredulidad y temor, algunos llegan a rechazar el tratamiento y van en busca de otras opiniones médicas, en espera de que alguien les ayude a desechar esta realidad. Se producen frustraciones en las aspiraciones de los pacientes, para llevar una vida productiva y se modifica la dinámica familiar, generando reacciones de rechazo que suele venir acompañada de la

sobreprotección de la familia e incluso del cónyuge, llegando a provocar la desintegración familiar, etc.

El paciente con epilepsia que tiene un óptimo tratamiento antiepiléptico y en consecuencia un adecuado control de las crisis, no tiene casi ninguna limitación en su vida diaria con lo cual las actividades recreativas, la actividad sexual y las interacciones familiares y laborales se presentan de una manera normal, pudiendo lograr una vida activa, plana y productiva. Sin embargo, la epilepsia al ser un padecimiento crónico y recurrente, puede causar modificación de actividades, falta de continuidad en el empleo así como propiciar una baja autoestima y autoconfianza causada por el miedo ante la posibilidad de una crisis, aunque se encuentren bien controladas.

En la adolescencia existen implicaciones psicosociales que unidos a lo complejo de este periodo de la vida, se convierte en una situación complicada donde hay que tener presente lo psicológico y lo social. En el aspecto psicológico hay que tener en cuenta:

- Los síntomas psicológicos de la epilepsia y como vive el adolescente con la epilepsia
- De que forma repercute en su personalidad y conducta.

Mientras que en los aspectos sociales no debemos olvidar:

- Cuales son las restricciones de esta enfermedad y que podría provocar un riesgo para el paciente.
- Como responde la sociedad ante el paciente con epilepsia.

Por otra parte el paciente se desenvuelve en diferentes contextos y juega a la vez varios roles como el ser miembro de una familia, ser pareja, ser padre o madre, trabajador etc. Estos roles pueden ir cambiando dependiendo de los hechos, circunstancias y las interacciones con la sociedad y la cultura (Okum 1984). Algunas investigaciones demuestran que los factores sociales, culturales e históricos intervienen en la definición de las expectativas de un individuo y afectan de manera radical las transiciones cruciales de la vida del paciente (Hagestad, 1990; Stoller y Gibson, 1994). Por lo tanto la sociedad es un factor que influye que el individuo se sienta aceptado o rechazado por una afección.

La percepción que el paciente epiléptico tiene de la severidad de sus crisis, tiene una relación de mayor dificultad en el ajuste psicosocial que con el padecimiento en sí, siendo pos tanto más difícil tratar problemas psicosociales que el control de las crisis epilépticas (Smith y cols. 1991).

El epiléptico para la sociedad es completamente normal hasta el momento que presenta una crisis, con lo cual es desacreditado o en ocasiones sobreprotegido por la familia. El prejuicio que existe hacia la persona epiléptica se encuentra asociado con la falta de conocimiento y manejo acerca del padecimiento (Hopkins y Appleton, 1996).

Se ha demostrado que el apoyo social que el epiléptico tenga, es un factor indispensable para el adecuado manejo de su padecimiento encontrándose que existe una mayor aceptación personal cuando son aceptados por la sociedad (Rider, 1996)

#### **1.12.1. Aspectos Psicológicos**

En la etapa adulta, el desarrollo psicológico adquiere un nuevo contexto por que ya no proviene únicamente del crecimiento físico y la rápida adquisición de nuevas habilidades cognoscitivas, sino que se encuentra definido en gran parte en términos sociales y culturales. El ajuste y desarrollo psicológico de los individuos puede dificultarse, si su condición física modifica de modo directo los cambios biológicos que deberían ocurrir en esta edad, cualquier desventaja o enfermedad física es susceptible de afectar las expectativas del individuo tanto biológica como socialmente (Craig, 1997)

De acuerdo con Portellano y cols. (1995), varias investigaciones confirman que el ocultarla epilepsia provoca en quienes la padecen conflictos emocionales como inseguridad, dependencia de otros, pocas relaciones sociales además del estrés relacionado con el temor de ser descubiertos en su condición de epilépticos.

Los adultos con epilepsia son mas propensos a tener baja autoestima, altos niveles de depresión y ansiedad que personas que no tienen epilepsia, siendo estos niveles no solo debido a la ocurrencia repentina de las crisis sino a las

secuelas negativas de las mismas como la pérdida neuronal ( Baker y cols., 1997; Dan y cols., 1998 y Leydy y cols., 1999).

El individuo con epilepsia en ocasiones se siente responsable de su padecimiento, especialmente cuando ha sido víctima de accidentes como de traumatismos craneoencefálicos. La combinación de este sentimiento de culpabilidad y de inutilidad que a menudo se desarrollan cuando las crisis limitan las actividades del individuo, pueden conducir a estados depresivos y conductas autodestructivas (Letchemberg, 1988).

La falta de control de las crisis, puede causar problemas psicológicos importantes como estrés emocional, problemas de conducta y aislamiento social así como la ansiedad y la depresión que son los dos mas frecuentes problemas en los adultos con epilepsia (Dan, 1998).

Existen evidencias de que el estrés emocional y ambiental, juegan un papel importante en la vida de los epilépticos, pues existen datos que sugieren que el estrés puede ser desencadenador de crisis epilépticas (Portellano y cols., 1995).

Por otra parte algunos desordenes y rasgos de personalidad han sido vinculados con la epilepsia. Como dependencia, poca flexibilidad y estabilidad (Sorensen, 1989; Ahern, 1993).

### **1.12.2. Cognición**

El aprendizaje, la memoria, la atención, la capacidad de resolución de problemas y otros procesos cognitivos persisten a lo largo de la vida adulta. Sin embargo es claro que la educación y la experiencia también interviene en el desarrollo cognitivo del adulto. (Dodrill, 1995).

Las funciones cognitivas en el paciente epiléptico se pueden ver afectadas, especialmente la memoria y la atención debida a factores tales como: la edad de comienzo del padecimiento, el tipo de crisis, los factores hereditarios, los aspectos psicosociales y los medicamentos antiepilépticos (Meador, 1993) De acuerdo con Portellano (1995) los trastornos de la memoria son unos de los déficits cognoscitivos más frecuentes en la epilepsia, lo cual se ha asociado como causa

de la existencia de daño cerebral. Muchos pacientes epilépticos suelen informar de dificultades de memoria en actividades de su vida cotidiana.

Los epilépticos normalmente presentan más impedimentos a nivel cognoscitivo y de conducta que la población en general. La reducción de la severidad y frecuencia de las crisis mejora o previene el deterioro cognoscitivo.

Según Meador (1993) la edad juega un papel importante en el grado de deterioro cognoscitivo, a menos edad de presentación de la epilepsia, mayor deterioro de estas funciones. Se sabe que posterior al periodo posictal, los epilépticos se deprimen, esto puede propiciar un inadecuado funcionamiento cognoscitivo en especial de los procesos de atención y concentración, aunado a algunos efectos colaterales del medicamento antiepiléptico (Devinsky, 1995).

Según Dickmen (1978) las descargas eléctricas subictales en la epilepsia temporal afectan el memoria, debido a que se interrumpe directamente el almacenamiento de la misma.

Según Dan (1998) existe una relación directa entre el número de crisis y la pérdida de células en el hipocampo, estructura esencial en muchos procesos de memoria.

### **1.12.3. La Familia**

La familia es una influencia importante para el ajuste psicosocial de una persona y también en su rehabilitación cuando existe una discapacidad.

La epilepsia no solo afecta a quién la padece, sino también a la familia. El impacto de la epilepsia en una familia dependerá en parte del tipo y la frecuencia de las crisis. Las crisis epilépticas mal controladas pueden desestabilizar y acabar con sus recursos emocionales y financieros de una familia.

Un gran número de variables en la dinámica familiar puede predisponer problemas en el ajuste psicosocial del epiléptico. Cuando en la familia se confirma que una de los miembros padece esta afección presentan sentimientos diversos como culpa, confusión, incredulidad y negación siendo difícil la adaptación y la organización a la nueva situación sobre todo en este tipo de padecimiento que

aparece en forma repentina, generando emociones de miedo para quien la presencia y que posteriormente desaparece abruptamente.

A menudo las actitudes familiares y sociales provocan que el epiléptico tenga baja autoestima, poca independencia y se sienta discriminado y restringido. El duelo se va desarrollando de manera variable pudiendo durar varias semanas donde paulatinamente la familia empezará a aceptar la presencia del padecimiento y el epiléptico podrá integrarse más rápidamente a la sociedad aceptando su condición. El epiléptico podrá realizar actividades que le permitan fortalecer su autoestima y su salud a pesar de sus limitaciones reales. Por otro lado las familias que no aceptan el padecimiento pueden paralizarse por tiempo indefinido en alguna de sus fases creando sentimientos inadecuados como negación, confusión acerca de la aceptación del padecimiento y sobreprotección a quién lo padece (Daurella y cols., 1983). La familia en ocasiones también puede desarrollar sentimientos de hostilidad hacia el paciente epiléptico, debido al tiempo que deben invertir en la atención a los cuidados que estos requieren (Rubio, 1991). Este enojo y falta de aceptación por parte de la familia en invertir parte de su tiempo en el familiar epiléptico provoca efectos negativos en el ajuste psicosocial del que la padece causando estrés emocional que es un factor principal de las crisis.

Las familias en ocasiones se preparan por lo que pueda pasarle al epiléptico durante una crisis cuando ellos no se encuentran. La ansiedad que les produce en ocasiones se va a los extremos, la sobreprotección puede ser peor que las crisis al no permitirles llevar a cabo actividades por si solos, ni tomar decisiones acerca de su propio tratamiento farmacológico, de esta manera no desarrollan habilidades necesarias para ser independientes. La familia puede vivir con un temor constante ante la ocurrencia de las crisis o del padecimiento en sí, este miedo que les provoca es claramente detectado por parte del paciente. De igual manera, el temor de la familia a provocar o facilitar una crisis los lleva a actuar como incubadoras emocionales e intentan sumergir al paciente en un ambiente afectivo artificialmente estable.



La familia que se avergüenza del padecimiento puede restar oportunidades en la vida del paciente epiléptico y contribuir a limitar sus expectativas así como las oportunidades de participación social.

Los adultos que viven una vida sedentaria son más propensos a tener un mal funcionamiento del organismo más aun cuando se presenta una enfermedad. La actitud sobreprotectora de la familia a menudo priva de participar en actividades físicas a los familiares que padecen epilepsia por que se cree que estas promueven la aparición de las crisis, lo cual en algunos casos es real pero no esta generalmente probado (Nakken y cols., 1990). Por lo que los pacientes con epilepsia sobreprotegidos y poco estimulados en general provocan un inadecuado desarrollo físico, psicológico y social.

Los familiares deben de estar alertas a la manera como la epilepsia es usada; el epiléptico al saber la ansiedad que representa para la familia, puede manipular y hacer peticiones irracionales. Por otro lado, la familia puede utilizar el padecimiento para cuestiones que no puede controlar.

#### **1.12.4. El Trabajo**

La relación de trabajo y las familiares son centrales para casi todos los individuos dentro de su entorno.

La epilepsia, sigue siendo una desventaja considerable en el mercado de trabajo. Existe un prejuicio especial en el campo laboral basado en la falta de conocimiento de la epilepsia, especialmente en los individuos que presentan crisis tónico-clónico generalizadas. El lugar mas común del ocultamiento de la epilepsia es el trabajo, en tanto las crisis no se hagan presentes (Baker 1997).

La etiqueta que la sociedad le pone al epiléptico es un limitante para conseguir empleo o preservarlo, para funcionar socialmente y llevar una vida normal. Sin embargo, la frecuencia y la severidad de las crisis son las características que mejor se correlacionan con la dificultad de obtener y conservar un empleo, dato que sugiere que la incapacidad real, es un factor determinante de desempleo, aún más importante que los prejuicios sociales contra los individuos epilépticos (Letchtenberg, 1989).

### **1.13. Calidad de Vida en pacientes con epilepsia**

Actualmente el concepto de calidad de vida (CV) está surgiendo como un aspecto de gran interés en el cuidado de la salud. La Liga Internacional contra la Epilepsia en 1992 en Portugal determina que la medición de la calidad de vida en este padecimiento podría cubrir una importante necesidad para valorar a la población de pacientes epilépticos.

Al estudiar la CV en epilepsia se debe de considerar las siguientes áreas principalmente:

- 1) El área física como: la salud general del paciente, la frecuencia y severidad de las crisis, las condiciones adversas del paciente. Cabe señalar que en ocasiones la epilepsia se puede presentar conjuntamente con otros padecimientos, enfermedades o síndromes que deben de ser también evaluados y tratados como el retraso mental, el autismo, algunas demencias como el Alzheimer, padecimientos psiquiátricos como la esquizofrenia y síndromes como las afasia.
- 2) El área emocional del paciente especialmente la autoestima, el autoconcepto, la depresión, la ansiedad y el estrés.
- 3) El área cognoscitiva como: el aprendizaje, la memoria, la atención y la concentración así como el pensamiento.
- 4) El área social como: las relaciones familiares, las relaciones sociales, de trabajo así como el estigma y la discriminación (Cramer, 1993).

Existen evidencias que confirman que los adultos con epilepsia tienen significativamente menor CV que adultos con otros padecimientos físicos y mentales, de acuerdo Wagner y cols. Esto se puede ver reflejado en el desenvolvimiento social, emocional, físico y en la percepción que se tiene en cuanto a la salud en general.

La CV en adultos con epilepsia se afecta por la frecuencia y severidad de las crisis; los efectos colaterales de los medicamentos antiepilépticos, la poca

adherencia al tratamiento farmacológico así como por aspectos psicosociales teniendo estos últimos gran relevancia debido a que algunas investigaciones demuestran que llegan a ser igual o más devastadores que las crisis per se (Dodrill y cols., 1980).

Existen diferencias significativas en cuanto a la percepción del padecimiento desde el punto de vista del paciente y desde el punto de vista del profesional de salud. Sin embargo, lo primordial en la medición de la CV, es la perspectiva del paciente quien usualmente refiere dos aspectos que más le importan en su padecimiento como los son: 1) los aspectos directamente relacionados con las crisis como el tratamiento de estas y; 2) los aspectos psicosociales.

Los resultados de varios estudios indican que los pacientes que se encuentran libres de crisis por lo menos en un año tienen mejor CV que los que si han presentado crisis durante este periodo de tiempo con diferencias claras en la salud mental, en el funcionamiento físico, en la actividad social y en la percepción de la salud en general (Leydy y cols., 1999).

Se han realizado varios estudios en pacientes con epilepsia donde se ha reportado que la afección en la CV del paciente está estrechamente relacionada con factores de tratamiento: la falta de este, problemas con su cumplimiento o la falta de acceso a nuevos antiepilépticos que serían de gran ayuda en epilepsias de difícil control y estos problemas aumentan el riesgo del deterioro del paciente a largo plazo. También la preocupación de nuevas crisis es un componente de la vida diaria del paciente epiléptico, teniendo influencia sobre el desarrollo personal en áreas como el trabajo, la educación y sobre todo oportunidades sociales lo cual provoca alteración en su estado emocional. Tomando en cuenta que también la edad del paciente (adolescente, adulto joven), el género femenino y un nivel bajo de educación son factores que se correlacionan fuertemente con la CV de estos pacientes.<sup>63</sup>

---

<sup>63</sup> Djibuti M., Shakarishvili R. Influence of clinical, demographic, and socioeconomic variables on quality of life in patients with epilepsy: findings from Georgian study. *Neurol Neurosurg Psychiatry* 2003;74:570-573.

También se menciona que las mujeres con epilepsia y en la edad reproductiva (25 a 35 años) y el deseo de tener hijos y formar una familia; están en alto riesgo de sufrir depresión dando como resultado implicaciones físicas, psicológicas y sociales.<sup>64</sup> Por otra parte, la situación económica por falta de empleo, la deficiente interacción con otras personas producen gran prevalencia de desórdenes psicosociales en estos pacientes.<sup>65</sup>

Dichos estudios describen que no solo los problemas en relación con el número de crisis y el tratamiento farmacológico son un obstáculo para que su CV no se vea afectada sino que en ocasiones, las características sociodemográficas están más relacionadas a los problemas que presentan y los lleva a una deficiente CV.

---

<sup>64</sup> Beghi E., Roncolato M., Visona G. Depresión and altered quality of life in women wuth epilepsy of Childbearing Age. *Epilepsia*. 2004;45(1):64-70.

<sup>65</sup> Livanivic-Zuvic F., Alvarado L. Evaluación psicosocial de los epilépticos en Chile. *Rev. Chil. Neuro Psiquiat* 2001;39:303-315.

## CAPÍTULO 2. METODOLOGÍA

### 2.1. Justificación

A la epilepsia se le considera una de las enfermedades más antiguas de la humanidad, que se puede presentar en cualquier individuo sin distinciones por edad, género, raza, clase social o país. Se considera una de las enfermedades neurológicas más frecuentes. La OMS la reconoce como un problema de salud pública.

Según estudios la tasa general de prevalencia de epilepsia varia de 5 a 8 por cada 1000 habitantes en países industrializados,<sup>66</sup> mientras que en los países subdesarrollados es de 3 a 57 por cada 1000 habitantes.<sup>67</sup> Por lo que la OMS calcula que existen aproximadamente 40 millones de personas con epilepsia en el mundo.<sup>68</sup>

En nuestro país, estudios de prevalencia demuestran cifras que han fluctuado entre 10 y 20 por cada 1000 habitantes; por lo que se considera que en México hay más de un millón de personas con epilepsia.

En el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía “Manuel Velasco Suárez” (INNyNMVS) la epilepsia es la principal causa por la que los pacientes asisten a solicitar consulta, brindándole atención medica, basada en el control farmacológico de las crisis por medio de la clínica de Epilepsia y por medio de los Grupos de Apoyo los cuales están coordinados por el departamento de Psicología experimental brindan accesoria acerca de la enfermedad (concepto, diagnóstico, causas, tratamiento) y apoyo psicológico por medio de charlas el primer viernes de cada mes dejando aun lado la participación del personal de enfermería, por lo que no esta integrado un equipo multidisciplinario (médicos, enfermeras, psicólogos, trabajadoras sociales) lo cual esta reflejado en la atención del paciente ya que solo

---

<sup>66</sup> Hauser WA, Hesdorffer DC. Epilepsy: frequency, causes and consequences. Mary land: Epilepsy foundation of America, 1990:1-241.

<sup>67</sup> Asis A, Ali SM, Frances P, Khan MI, Hasan KZ. Epilepsy in Pakistan: a population based epidemiologic study. *Epilepsia* 1994;35:950-958.

<sup>68</sup> Programa Prioritario de Epilepsia. *Actualidades en Epilepsia*. 2004:10-15.

el tratamiento se basa en el control de las crisis dejando a un lado los aspectos emocionales y sociales del paciente.

## **2.2. Objetivos**

### **2.2.1. General**

- Analizar la influencia del tipo de epilepsia sobre la Calidad de Vida de los pacientes.

### **2.2.2. Específicos**

- Conocer y evaluar los aspectos condicionantes de la Calidad de Vida de los pacientes con Epilepsia Mioclónica Juvenil y Epilepsia Refractaria.
- Proponer alternativas para el cuidado integral desde el punto de vista físico, psicológico y social que mejoren la Calidad de Vida del paciente.

## **2.3. Hipótesis**

### **2.3.1. General**

La Calidad de Vida de los pacientes con epilepsia esta influenciada por el tipo de esta, ya que a mayor número de crisis mayor disminución de la Calidad de Vida.

### **2.3.2. Nula**

No existe relación entre la Calidad de Vida y el tipo de epilepsia que padecen los pacientes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. Ya por el simple hecho de padecer epilepsia se tiene una Calidad de Vida disminuida.

## **2.4. Metodología**

### **2.4.1. Tipo de Investigación**

Es un estudio **Prospectivo**, ya que toda la información se recogerá de acuerdo con los criterios del pasante de Enfermería y para los fines específicos que requiere la investigación.

Es un estudio **Transversal**, ya que solo se medirá solo una vez las variables, sin pretender evaluar la evolución de estas variables.

Es un estudio **Comparativo**, ya que en la investigación se evaluarán dos grupos de pacientes donde se compararán algunas variables para contrastar la hipótesis.

Es un estudio **Observacional**, ya que solo se podrá describir o medir el fenómeno investigado. Por lo que no se podrá modificar ninguno de los factores que intervienen en el proceso.

### **2.4.2. Diseño de la Investigación**

La presente investigación se estructura de acuerdo a lo siguiente:

- La propuesta fue planteada de acuerdo a la observación e información que se obtuvo de diferentes estudios realizados sobre esta problemática, y sobre el cuidado deficiente que tienen estos pacientes en el área social y emocional.
- La metodología de esta investigación se basó en una descripción del estado del paciente en las áreas físicas, sociales y psicológicas en un momento determinado.
- Se identificó y describió el problema, la justificación y los objetivos a alcanzar.
- Elaboración de hipótesis general y nula, así como las variables independientes y la selección del cuestionario a aplicar (variable dependiente).
- Se hizo una recopilación de la muestra basándose en criterios de inclusión y eliminación ya que no se tenía un universo definido.

- Elaboración de cuadros y gráficas para procesar los datos de las variables usadas y calcular frecuencias, para que a su vez se entrara en discusión de los resultados obtenidos con los de otros estudios.
- Elaboración de una propuesta de Enfermería con el fin de atender diversas áreas como, la física, la social, la psicológica.
- Elaboración de conclusiones de acuerdo a los hallazgos mas importantes de la investigación.
- Elaboración de anexos y glosario.

### **2.4.3. Población y Muestra**

La población de pacientes con EMJ y ER en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNyN) no esta bien definida por lo que solo se tomaran pacientes que solo cumplan con los criterios de inclusión dependiendo el tipo de epilepsia, ya que no se podrá calcular por medio de formular estándar la muestra para la investigación, solo se tomara en cuenta un mínimo de pacientes por cada tipo de epilepsia (25 pacientes).

Por lo que se evaluaron 30 pacientes con diagnóstico clínico de EMJ y 25 pacientes con ER los cuales fueron captados de la clínica de epilepsia y del departamento de Neurogenética del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía “Manuel Velasco Suárez” del 31 de Enero al 31 de octubre del año 2005.

### **2.4.4. Criterios de Selección del Estudio**

#### **2.4.4.1. Criterios de Inclusión**

Todo paciente con diagnóstico clínico de EMJ y ER que deseen participar en la investigación.

Los criterios de Inclusión de:

#### **Epilepsia Mioclónica Juvenil**

- Crisis mioclónicas predominantemente al despertar.



- Edad de inicio entre los 10 y 25 años.
- Asociación con crisis generalizadas (crisis tónico-clónicas y algunas veces ausencias espirolépticas).
- Examen neurológico normal.
- Electroencefalograma con complejos generalizados de polipunta-onda de 4 a 6 Hz.

### **Epilepsia Refractaria**

- Crisis parciales complejas con o sin generalización secundaria de origen temporal o extratemporal.
- Examen neurológico normal.
- Falla a tres o más antiepilépticos.
- Persistencia de crisis convulsivas.

#### **2.4.4.2. Criterios de Eliminación**

- No querer participar en el estudio
- Contestar el instrumento de valoración incompleto.

#### **2.4.5. Variables**

##### **2.4.5.1. Variable Dependiente de Tipo Ordinal**

La variable dependiente es la que el investigador esta interesado en comprender, explicar o pronosticar.

En 1992, la ILAE dio énfasis en el enfoque de este problema mediante un instrumento objetivo, este fue desarrollado en Estados Unidos por el Grupo de Desarrollo QOLIE, el cual esta integrado por diferentes Universidades de Estados Unidos, quienes luego de varias versiones (QOLIE-89, QOLIE-10), nos han presentado la versión QOLIE-31, 31 indica el número de preguntas que contiene.

La versión en español para uso en Latino América del QOLIE-31 (Quality of life in Epilepsy-31) ha sido adaptada y validada por el Grupo de Trabajo en

Epilepsia en Honduras junto con neurólogos, psicólogos y antropólogos de la Universidad de Kentucky y de Florida (ver anexos).

El cuestionario QOLIE-31, contiene 7 escalas multi-ítem sobre concepto de salud como:

- Bienestar emocional
- Desempeño social
- Energía/Fatiga
- Función cognitiva
- Preocupación sobre las crisis
- Efectos de los medicamentos
- Calidad de Vida en General

Estas áreas son evaluadas mediante 31 preguntas (16 preguntas tomadas de cuestionarios preexistentes y 15 desarrolladas de novo por el QOLIE GROUP). Al final las respuestas son convertidas en puntajes según fórmula estandarizada (siendo el 100% el deseable). El cuestionario tiene una pregunta adicional sobre la valoración subjetiva del estado general de salud, la cual es interrogada con la ayuda de una figura de termómetro con la escala 0 a 100 (a más alto el porcentaje mejor estado de salud).

Todas las preguntas se refieren a las últimas cuatro semanas de la vida del paciente.

#### **2.4.5.2. Variable Independiente de Tipo Ordinal**

Esta variable es la que causa la variable dependiente o influye en ella.

Se seleccionaron variables independientes las cuales nos dan un panorama más amplio sobre la influencia que puede tener. Las variables fueron sociodemográficas como:

- Edad
- Género
- Escolaridad
- Estado Civil
- Ocupación

- Tipo de Epilepsia
- Edad de inicio del padecimiento.
- Número de antiepilépticos
- Ingesta de alcohol
- Tabaquismo
- Horas de sueño

## **2.5. Consideraciones Éticas**

Cuando se recurre a seres humanos como participantes en estudios científicos, como suele ocurrir en la investigación en ciencias de la salud, debe garantizarse la protección de sus derechos.

Cuando los posibles sujetos de un estudio se encuentran informados acerca de la naturaleza, costos y beneficios potenciales de la investigación, podrán tomar una decisión razonada sobre su participación, evitando así mismo la violación de alguno de sus derechos como persona.

En esta investigación se le proporcionó a cada paciente una carta de Consentimiento Informado en el cual, se les explicaba en que consistía la investigación, cual era su objetivo y por el cual se estaba realizando esta investigación. Por este medio el paciente aprobó su participación por escrito (ver anexos).

## **2.6. Análisis e interpretación de resultados**

Se realizó el vaciado de datos de los cuestionarios aplicados a cada paciente en el programa SPSS, para realizar un análisis descriptivo, esto con el fin de la obtención de cuadros y gráficas los cuales nos mencionan las frecuencias de cada variable, así como la media, moda, mediana y rango.

Por otra parte, para la comprobación de hipótesis se realizó el procedimiento paramétrico básico para probar la relación entre la variable calidad de vida y tipo de epilepsia, realizando la prueba *t de student*.

Esta prueba se lleva a cabo en el programa SPSS, solo colocando las variables a relacionar (Calidad de Vida y tipo de epilepsia en donde se debe de definir los grupos) dando como resultado una significancia estadística.

### **Comprobación de Hipótesis**

Basándose en la prueba de t de student se realizó la comprobación de tesis general, ya que se mostró que si hay una relación entre el tipo de epilepsia con la disminución de la calidad de vida trayendo consigo una significancia estadística de .028 para los pacientes de EMJ y de .030 para los pacientes de ER.

### 2.6.1. RESULTADO DEL CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN PACIENTES CON EPILEPSIA (QOLIE-31).

## DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

### CUADRO # 1

EDAD DE LOS PACIENTES, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN

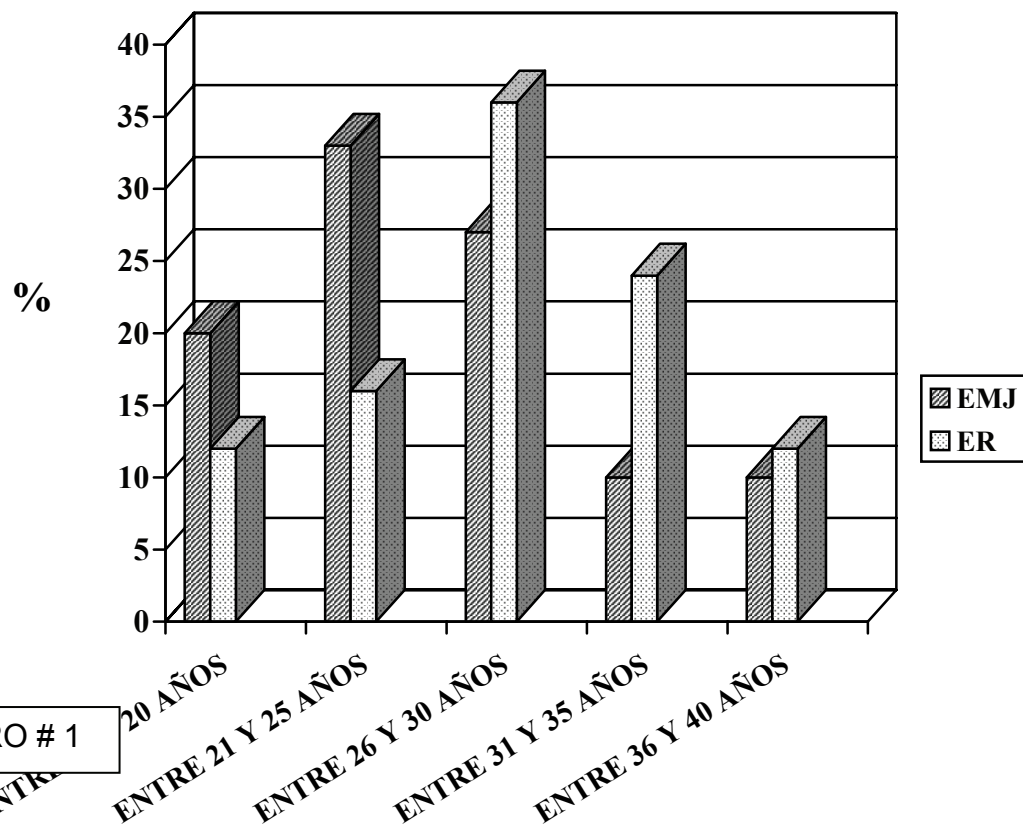
"MVS" 2005

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
ENTRE 18 Y 20 AÑOS	6	20	3	12
ENTRE 21 Y 25 AÑOS	10	33	4	16
ENTRE 26 Y 30 AÑOS	8	27	9	36
ENTRE 31 Y 35 AÑOS	3	10	6	24
ENTRE 36 Y 40 AÑOS	3	10	3	12
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN:

CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN EPILEPSIA (Quality of Life in Epilepsy-31)

**GRAFICA # 1**  
**EDAD DE LOS PACIENTES**



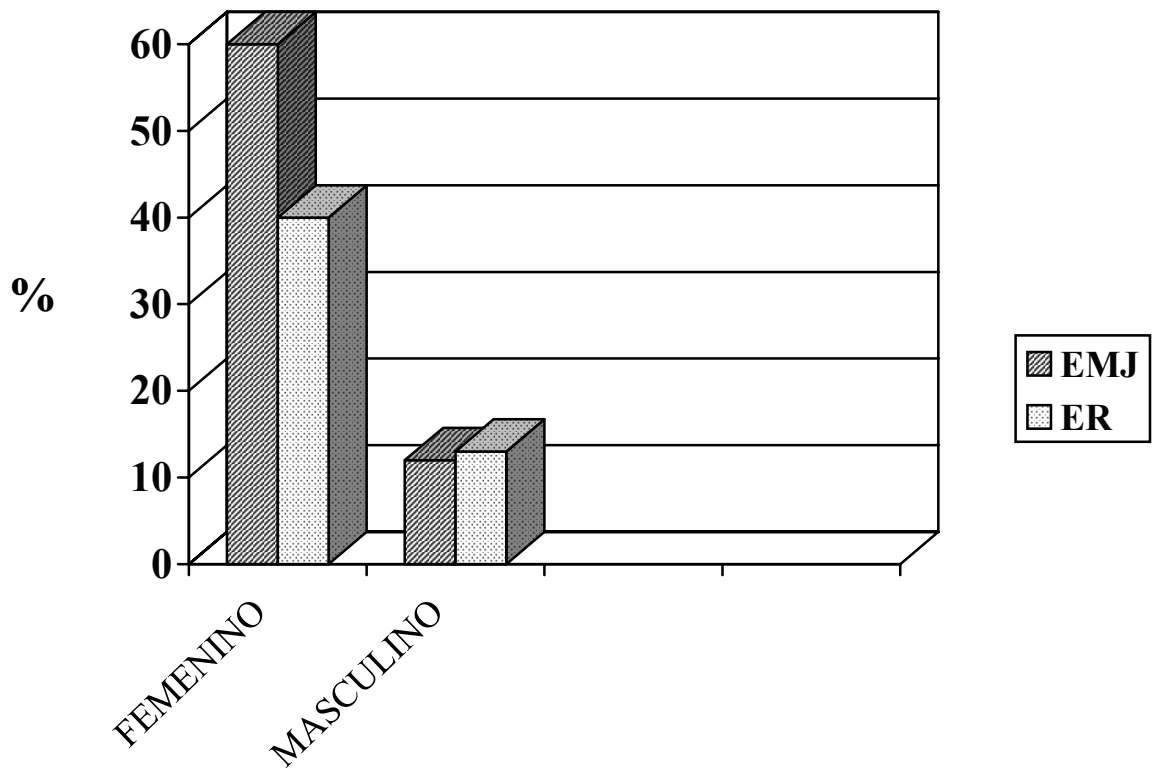
FUENTE: CUADRO # 1

**CUADRO # 2**  
**GÉNERO DE LOS PACIENTES, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN**  
**“MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
FEMENINO	18	60	12	48
MASCULINO	12	40	13	52
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 2**  
**GENERO DE LOS PACIENTES**



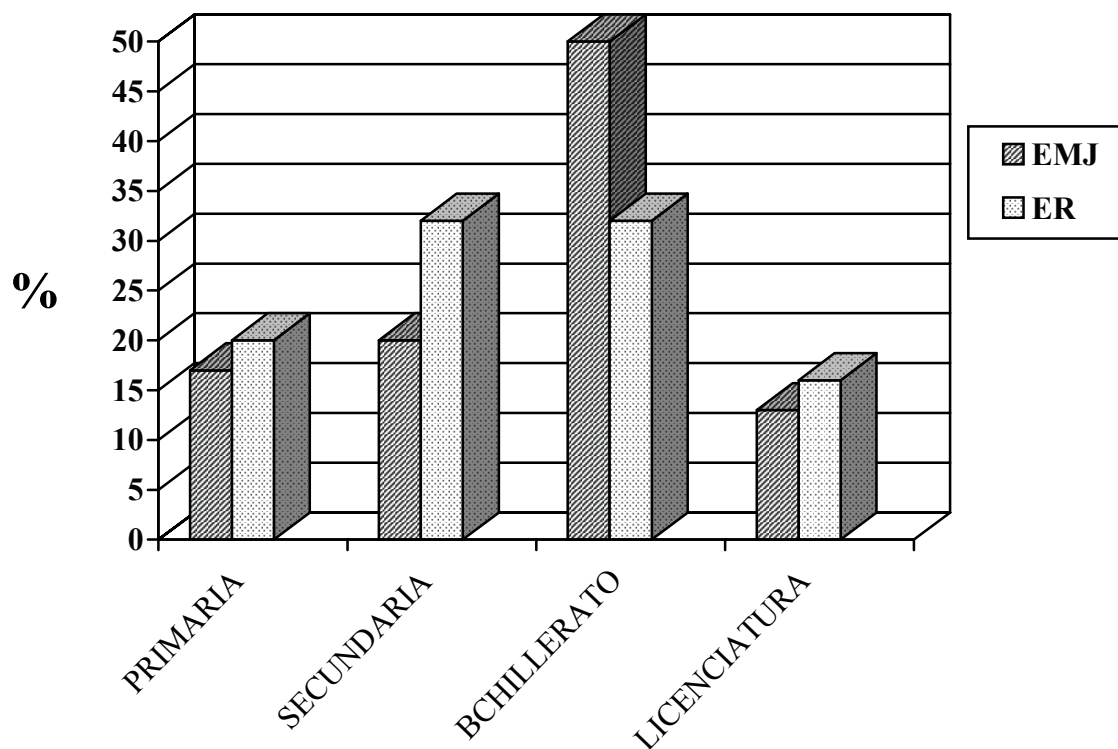
FUENTE: CUADRO #2

**CUADRO # 3**  
**ESCOLARIDAD DE LOS PACIENTES SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL**  
**INNyN "MVS" 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
PRIMARIA	5	17	5	20
SECUNDARIA	6	20	8	32
BACHILLERATO	15	50	8	32
LICENCIATURA	4	13	6	14
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 3**  
**ESCOLARIDAD DE LOS PACIENTES**



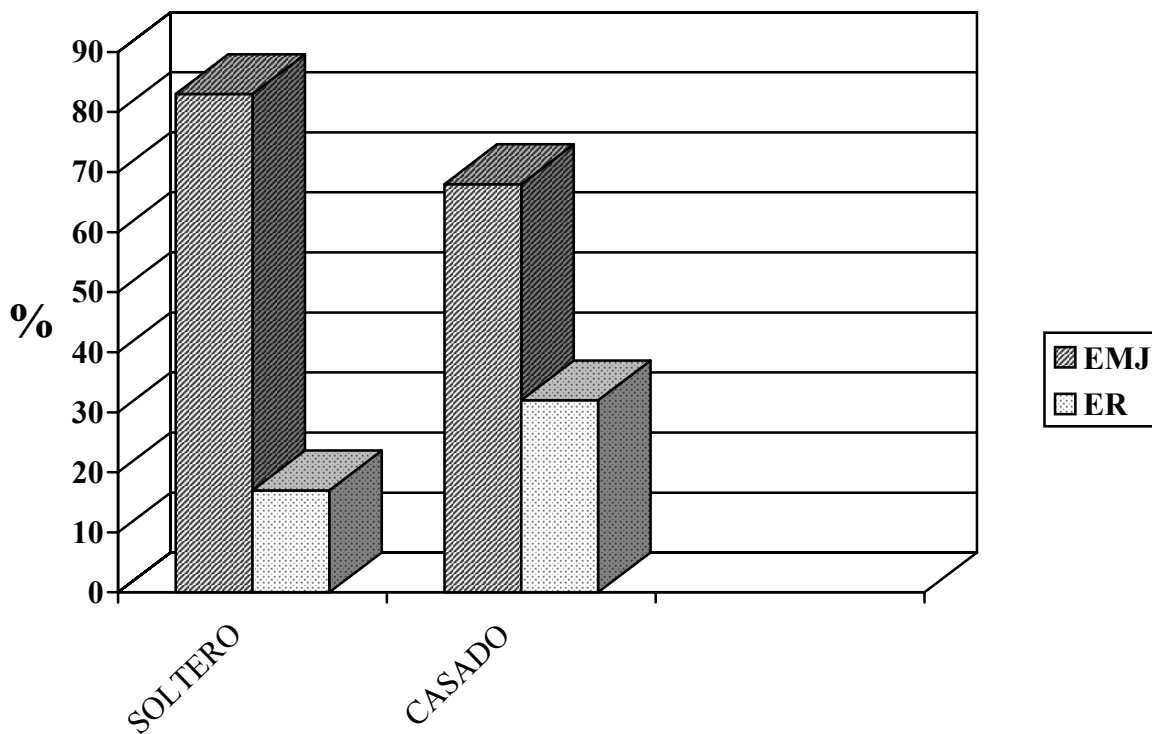


**CUADRO # 4**  
**ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL**  
**INNyN "MVS" 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
<b>SOLTERO (A)</b>	25	83	17	68
<b>CASADO (A)</b>	5	17	8	32
<b>TOTAL</b>	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICO # 4**  
**ESTADO CIVIL DE LOS PACIENTES**



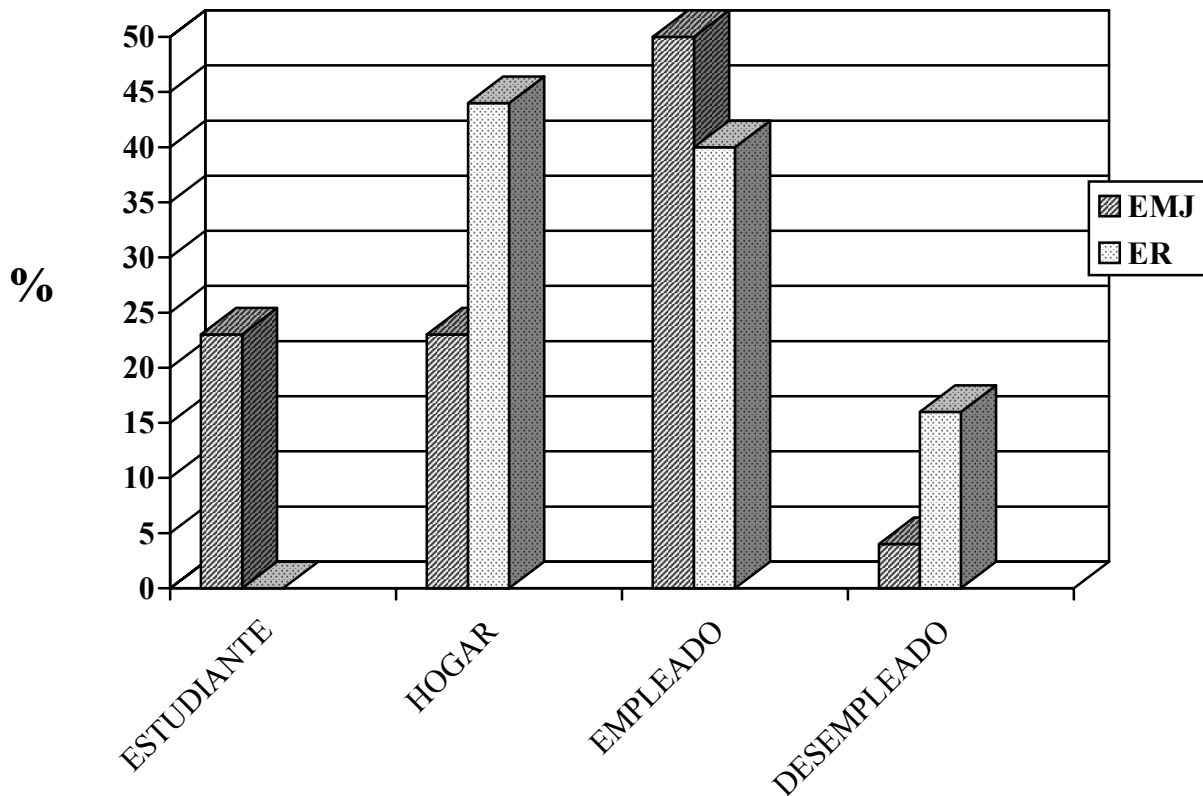
FUENTE: CUADRO # 4

**CUADRO # 5**  
**OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL**  
**INNyN "MVS" 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
ESTUDIANTE	7	23	0	0
HOGAR	7	23	11	44
EMPLEADO	15	50	10	40
DESEMPLEADO	1	4	4	16
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 5**  
**OCUPACIÓN DE LOS PACIENTES**



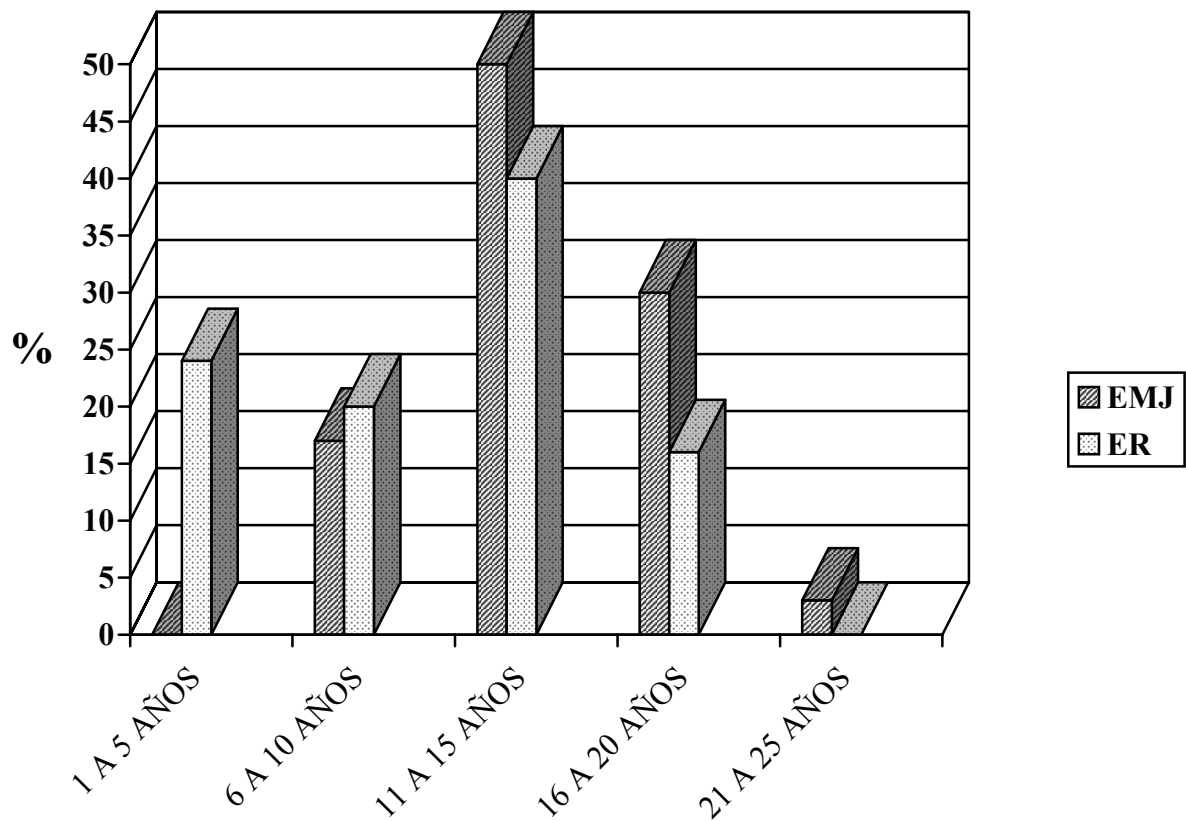
FUENTE: CUADRO # 5

**CUADRO # 6**  
**EDAD DE INICIO DE LA EPILEPSIA, SEGÚN EL TIPO DE ESTA EN EL INNyN**  
**“MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
ENTRE 1 Y 5 AÑOS	0	0	6	24
ENTRE 6 Y 10 AÑOS	5	17	5	20
ENTRE 11 Y 15 AÑOS	15	50	10	40
ENTRE 16 Y 20 AÑOS	9	30	4	16
ENTRE 21 Y 25 AÑOS	1	3	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 6**  
**EDAD DE INICIO DE LA EPILEPSIA**



**CUADRO # 7**

**AÑOS DE EVOLUCIÓN, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN "MVS"**

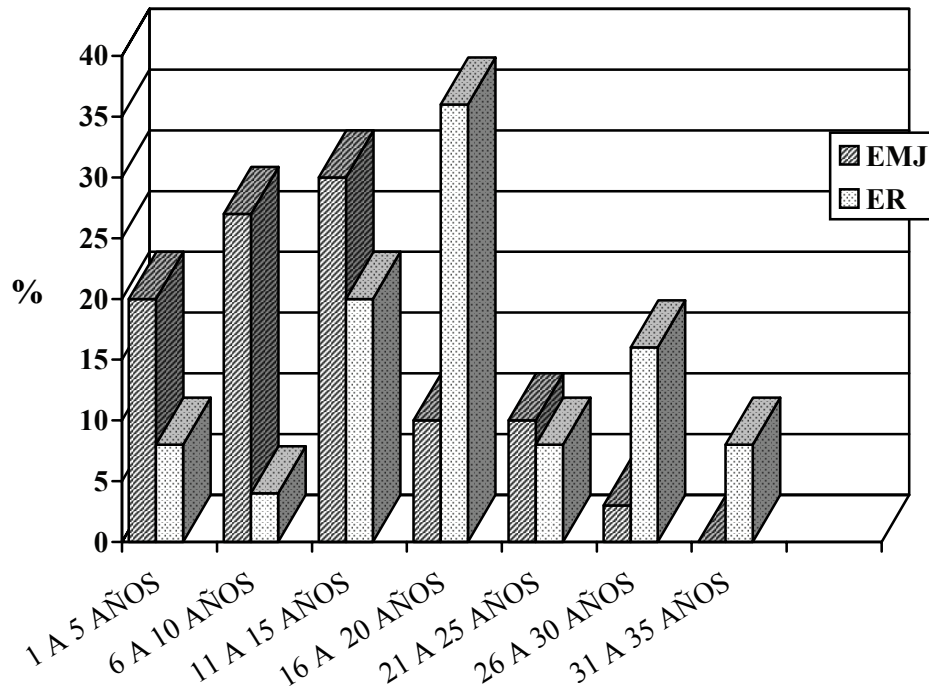
**2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
ENTRE 1 Y 5 AÑOS	6	20	2	8
ENTRE 6 Y 10 AÑOS	8	27	1	4
ENTRE 11 Y 15 AÑOS	9	30	5	20
ENTRE 16 Y 20 AÑOS	3	10	9	36
ENTRE 21 Y 25 AÑOS	3	10	2	8
ENTRE 26 Y 30 AÑOS	1	3	4	16
ENTRE 31 Y 35 AÑOS	0	0	2	8
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 7**

**AÑOS DE EVOLUCIÓN DE LA EPILEPSIA**



**CUADRO # 8**

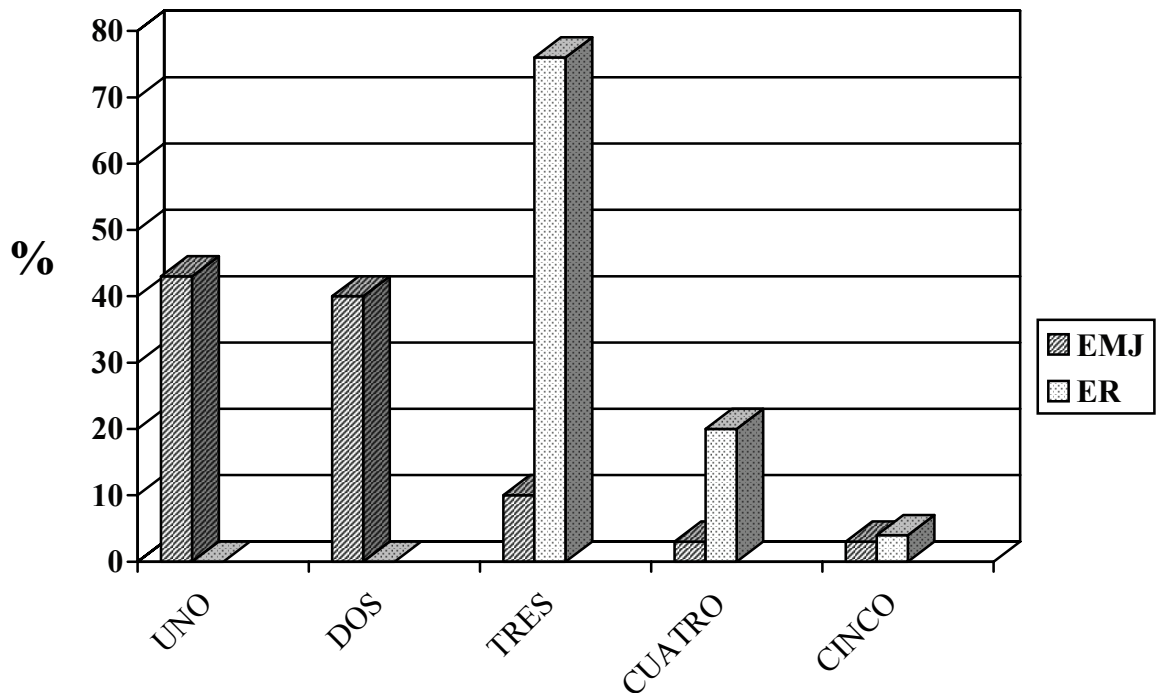
**NÚMERO DE ANTIEPILEPTICOS QUE INGIERE EL PACIENTE, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN "MVS" 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
UNO	13	43	0	0
DOS	12	40	0	0
TRES	3	10	19	76
CUATRO	1	3	5	20
CINCO	1	3	1	4
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 8**

**NUMERO DE ANTIEPILEPTICOS QUE INGIERE EL PACIENTE**

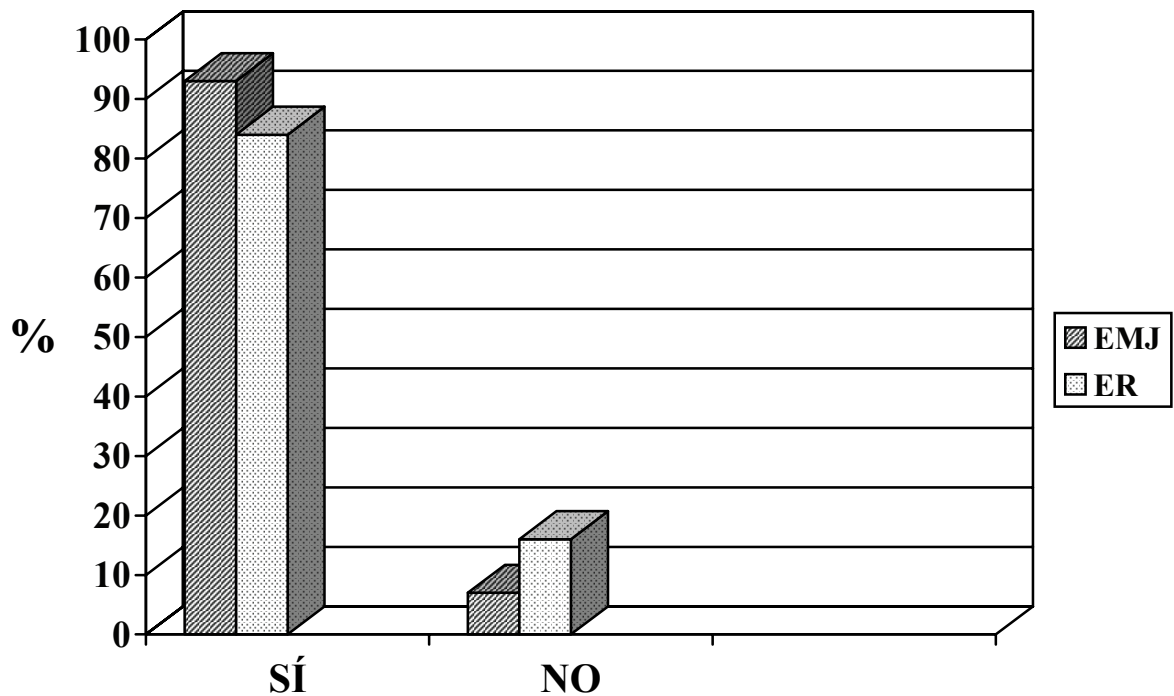


**CUADRO # 9**  
**INGESTA REGULAR DEL MEDICAMENTO, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA**  
**EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
<b>SÍ</b>	28	93	21	84
<b>NO</b>	2	7	4	16
<b>TOTAL</b>	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 9**  
**INGESTA REGULAR DEL ANTIEPILEPTICO**

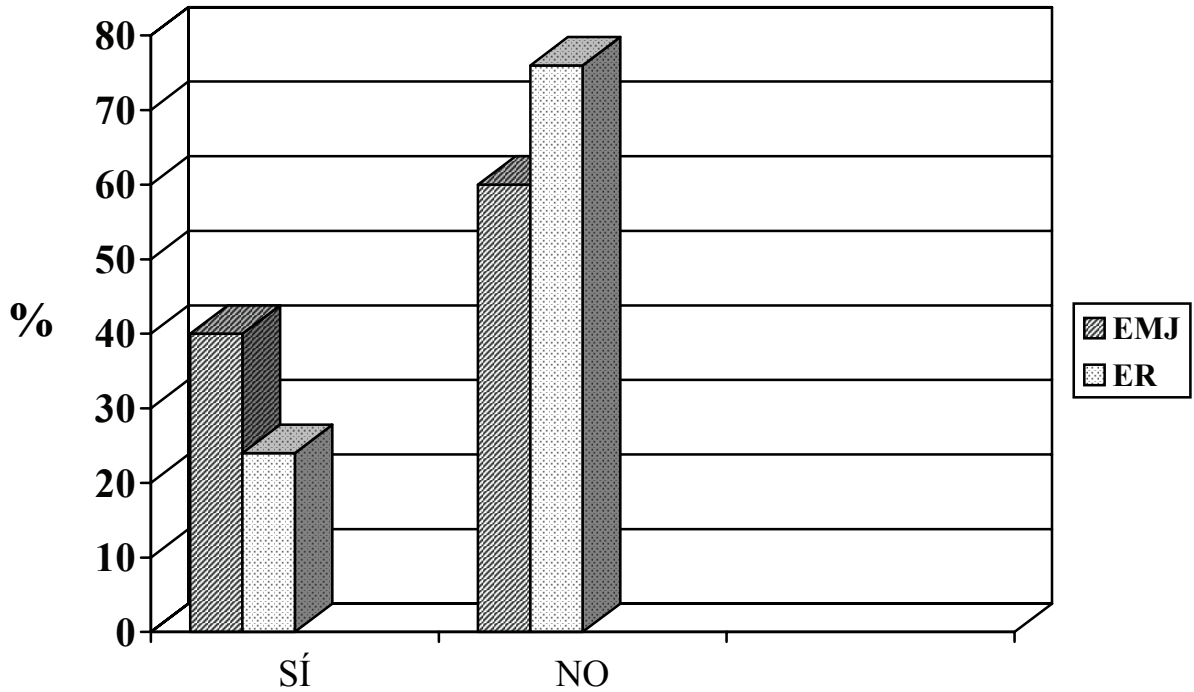


**CUADRO # 10**  
**SUSPENSIÓN DEL ANTIEPILEPTICO, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL**  
**INNyN "MVS" 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
<b>SÍ</b>	12	40	6	24
<b>NO</b>	18	60	19	76
<b>TOTAL</b>	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 10**  
**SUSPENSIÓN DEL ANTIEPILEPTICO**



FUENTE: CUADRO # 10

**CUADRO # 11**

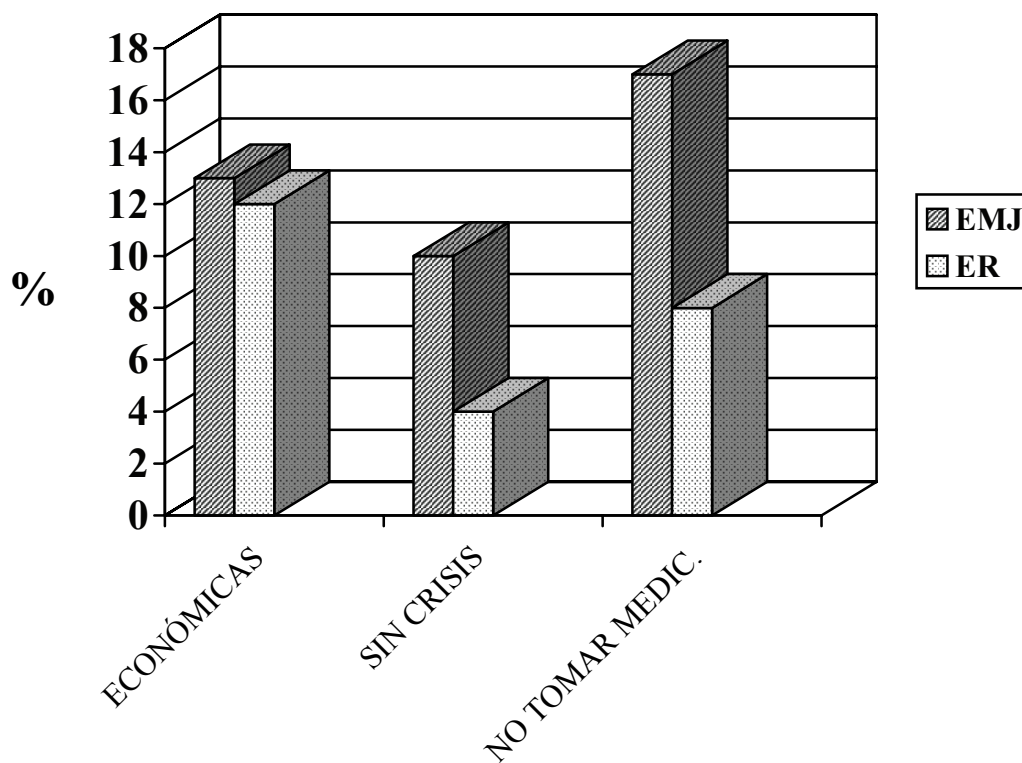
**CAUSAS POR LA SUSPENSIÓN DEL ANTIEPILEPTICO, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN "MVS" 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
<b>POR RAZONES ECONÓMICAS</b>	4	13	4	16
<b>POR NO PRESENTAR CRISIS</b>	3	10	1	4
<b>PARA YA NO TOMAR MEDICAMENTO</b>	5	17	1	4
<b>TOTAL</b>	12	40	6	24

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 11**

**CAUSAS DE LA SUSPENSIÓN DEL MEDICAMENTO**



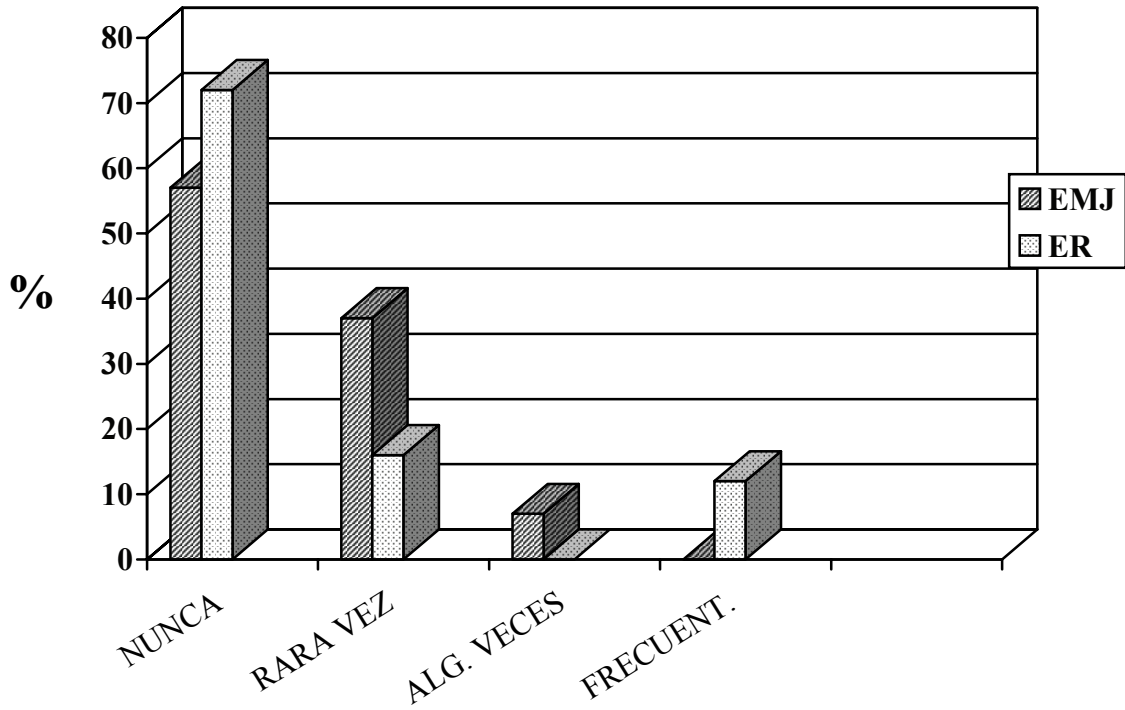


**CUADRO # 12**  
**CONSUMO DE ALCOHOL Y TABACO, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL**  
**INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	ALCOHOL				TABACO			
	EMJ		ER		EMJ		ER	
	F	%	F	%	F	%	F	%
<b>NUNCA</b>	17	57	18	72	17	57	19	76
<b>RARA VEZ</b>	11	37	4	16	9	30	3	12
<b>ALGUNAS VECES</b>	2	7	0	0	0	0	1	4
<b>FRECUENTEMENTE</b>	0	0	3	12	2	7	1	4
<b>CASI SIEMPRE</b>	0	0	0	0	2	7	1	4
<b>TOTAL</b>	30	100	25	100	30	100	25	100

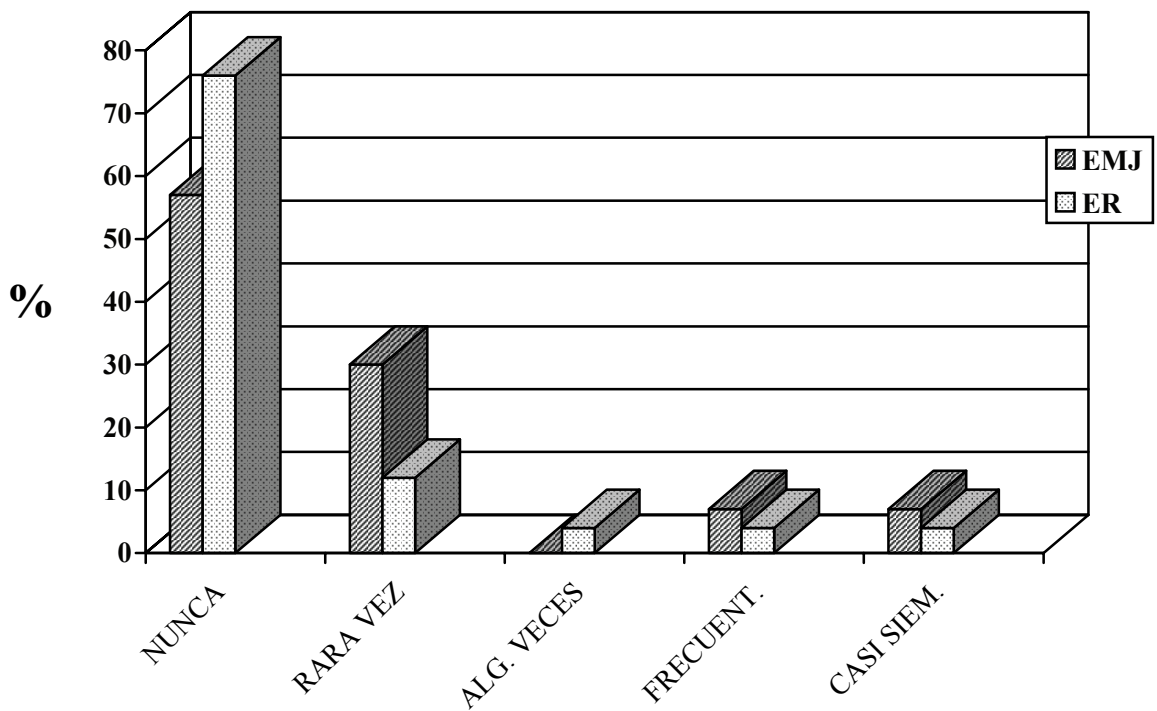
FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 12a**  
**CONSUMO DE ALCOHOL**



**CUADRO # 13**  
**FRECUENCIA EN LA QUE EL PACIENTE SE DESVELA, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN "MVS" 2005**

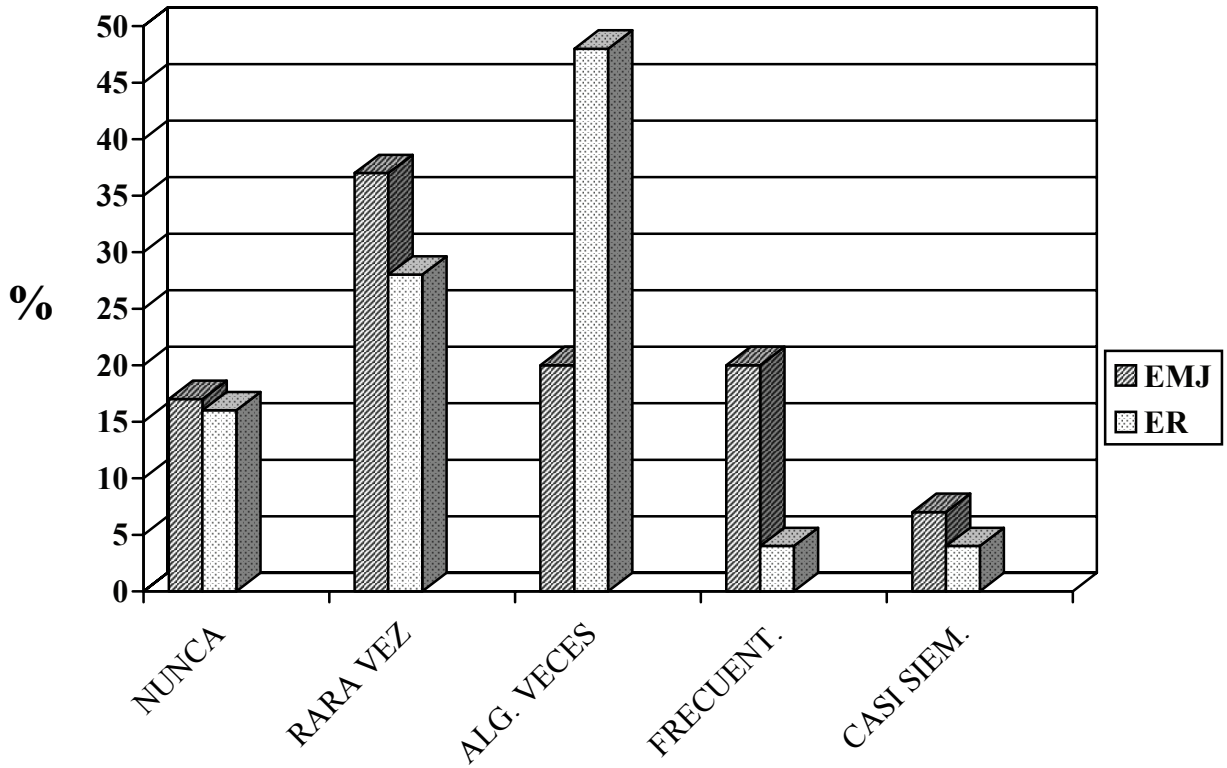
**GRAFICA # 12b**  
**CONSUMO DE TABACO**



OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
NUNCA	5	17	4	16
RARA VEZ	11	37	7	28
ALGUNAS VECES	6	20	12	48
FRECUENTEMENTE	6	20	1	4
CASI SIEMPRE	2	7	1	4
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 13**  
**FRECUENCIA EN LA QUE EL PACIENTE SE DESVELA**



**CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN EPILEPSIA**  
**(Quality of Life in Epilepsy-31)**

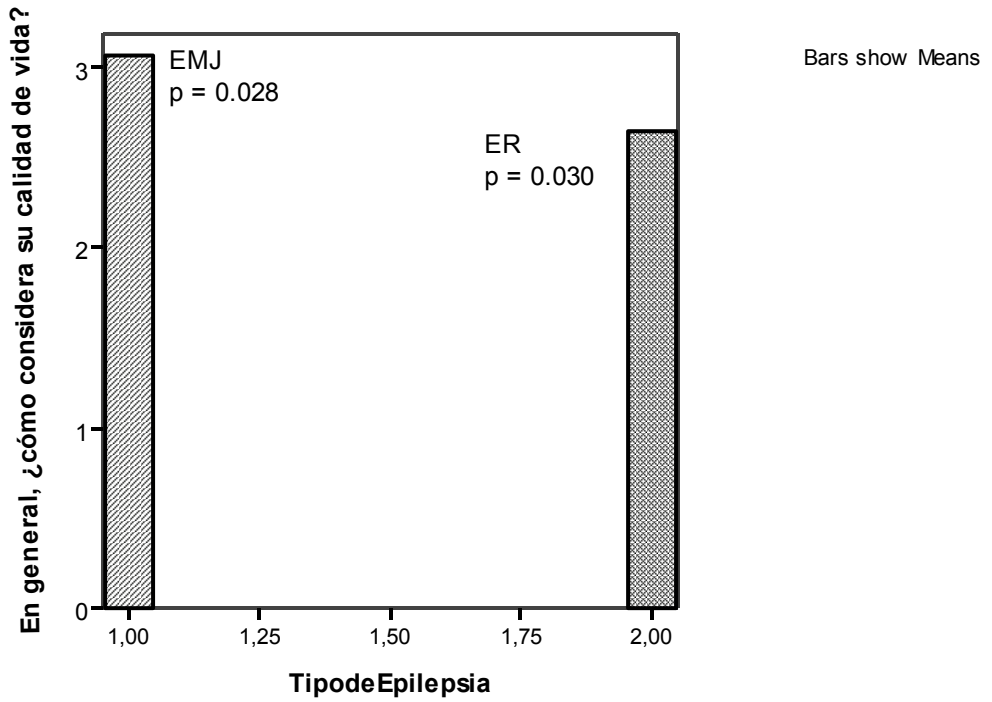
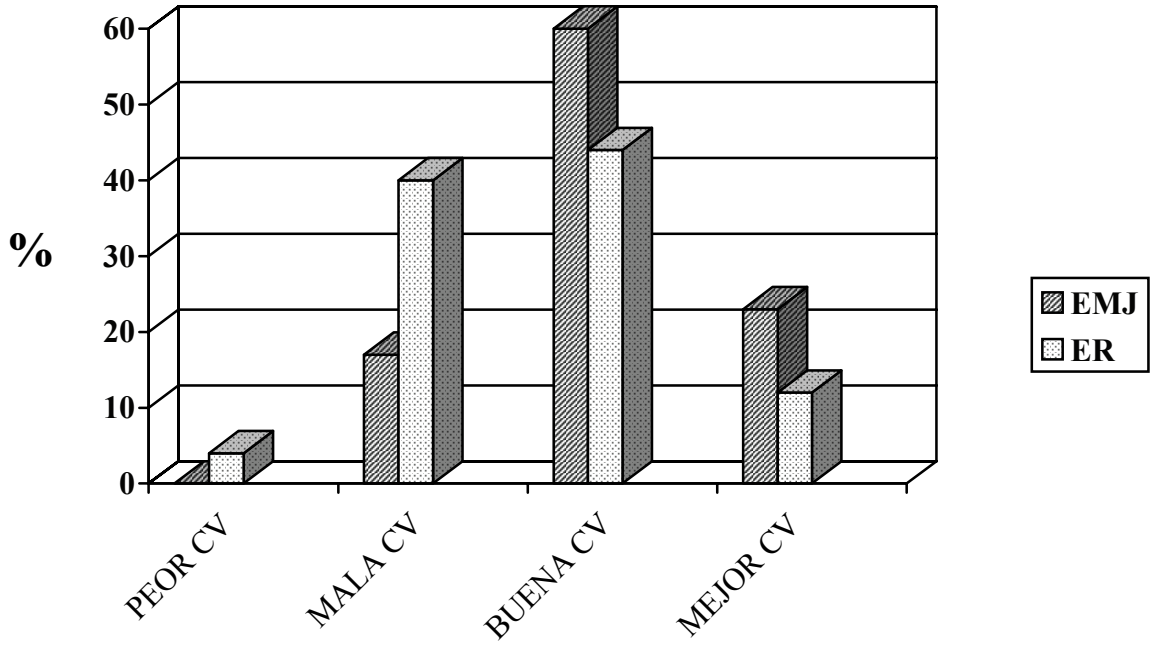
**CUADRO # 14**

**CALIDAD DE VIDA QUE CONSIDERA PRESENTAR EL PACIENTE SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005.**

<b>OPCIONES</b>	<b>EMJ</b>		<b>ER</b>	
	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>PEOR CALIDAD DE VIDA</b>	0	0	1	4
<b>MALA CALIDAD DE VIDA</b>	5	17	10	40
<b>BUENA CALIDAD DE VIDA</b>	18	60	11	44
<b>EXELENTE CALIDAD DE VIDA</b>	7	23	3	12
<b>TOTAL</b>	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 14**  
**CALIDAD DE VIDA QUE CONSIDERA PRESENTAR EL PACIENTE**

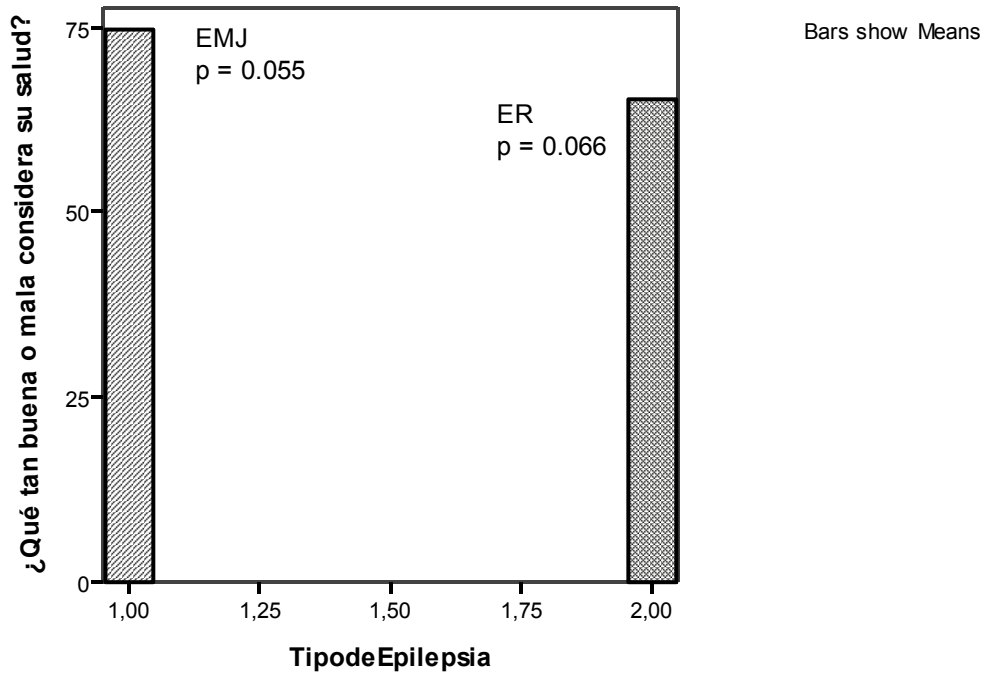
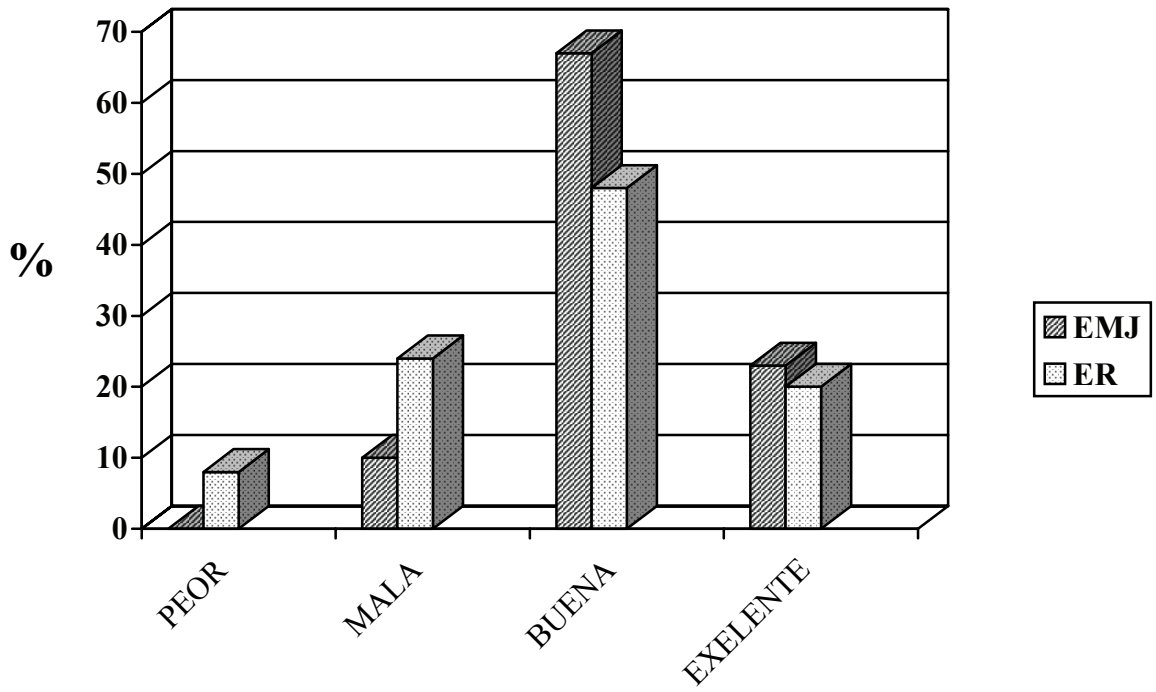


**CUADRO # 15**  
**SALUD. COMO LA CONSIDERA EL PACIENTE SEGÚN EL TIPO DE**  
**EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005.**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
PEOR ESTADO DE SALUD	0	0	2	8
MAL ESTADO DE SALUD	3	10	6	24
BUEN ESTADO DE SALUD	20	67	12	48
EXCELENTE ESTADO DE SALUD	7	23	5	20
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRAFICA # 15**  
**SALUD. COMO LA CONSIDERA EL PACIENTE**

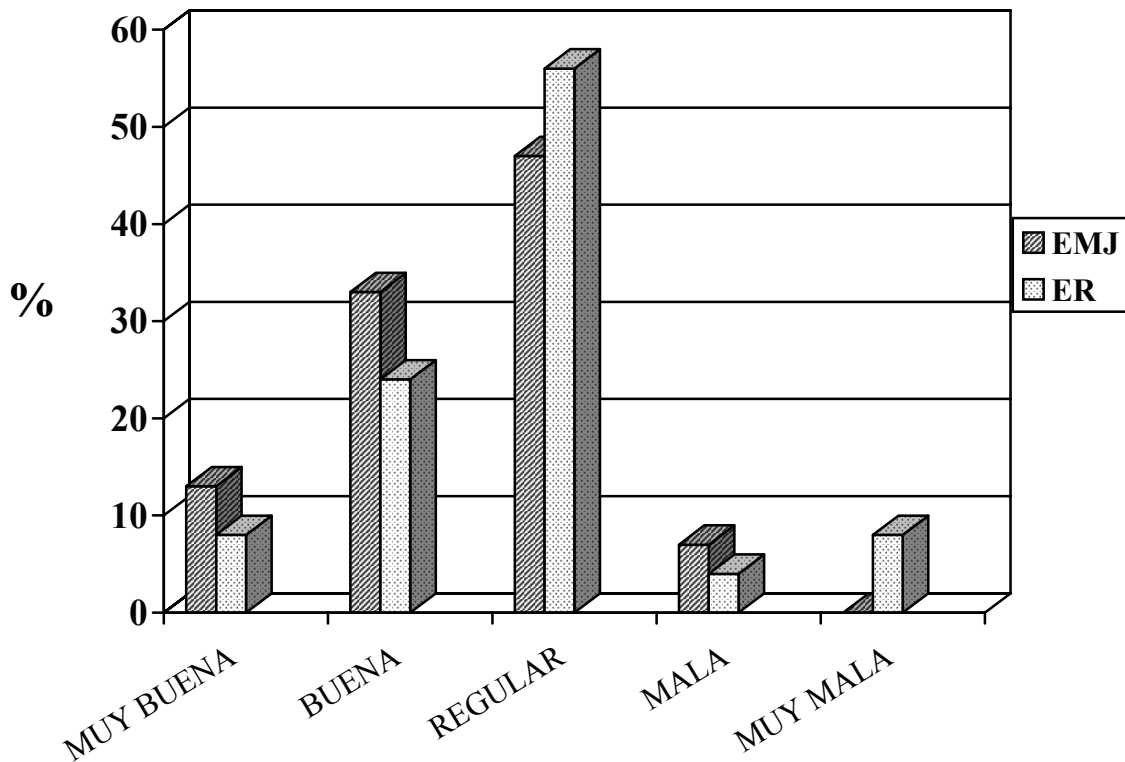


**CUADRO # 16**  
**LA VIDA DEL PACIENTE COMO HA SIDO EN EL ÚLTIMO MES, SEGÚN EL**  
**TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN "MVS" 2005.**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
MUY BUENA	4	13	2	8
BUENA	10	33	6	24
REGULAR	14	47	14	56
MALA	2	7	1	4
MUY MALA	0	0	2	8
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 16**  
**LA VIDA DEL PACIENTE COMO HA SIDO EN EL ULTIMO MES**





**ESCALA “BIENESTAR EMOCIONAL”**

**CUADRO # 17**

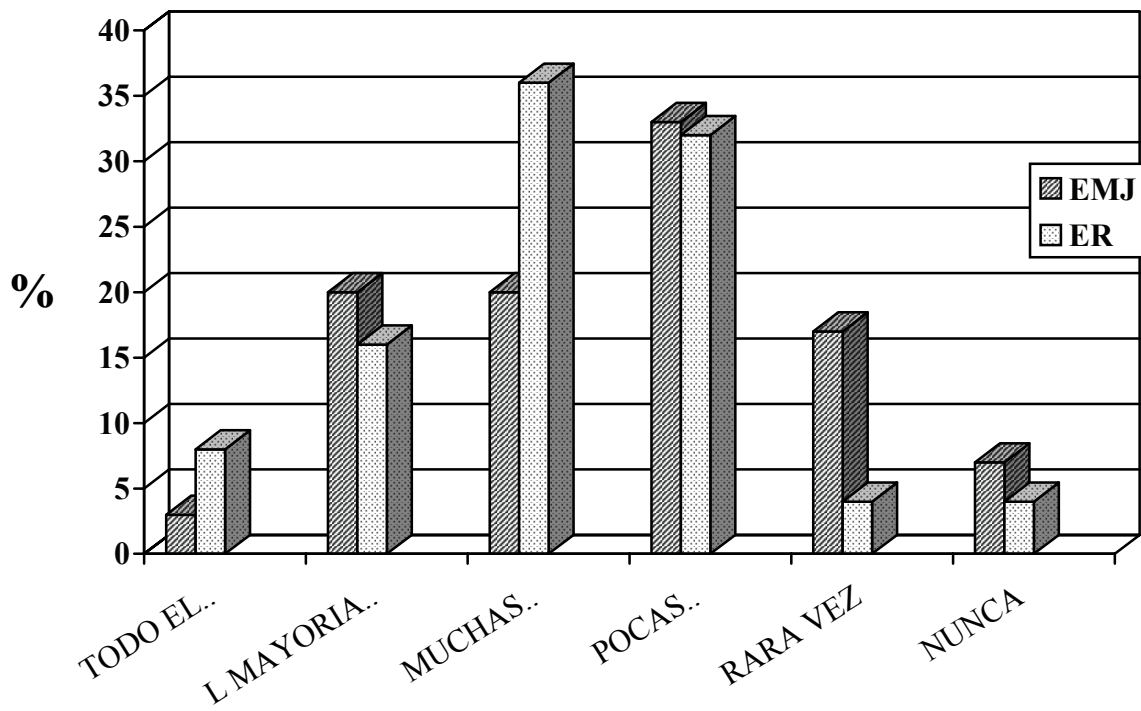
**TIEMPO EN EL CUAL REFIERE SENTIRSE EL PACIENTE NERVIOSO, SEGÚN  
EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005.**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	1	3	2	8
LA MAYOR PARTE DEL TIEMPO	6	20	4	16
MUCHAS VECES	6	20	9	36
POCAS VECES	10	33	8	32
RARA VEZ	5	17	1	4
NUNCA	2	7	1	4
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 17**

**FRECUENCIA EN LA QUE EL PACIENTE REFIERE SENTIRSE  
NERVIOSO**

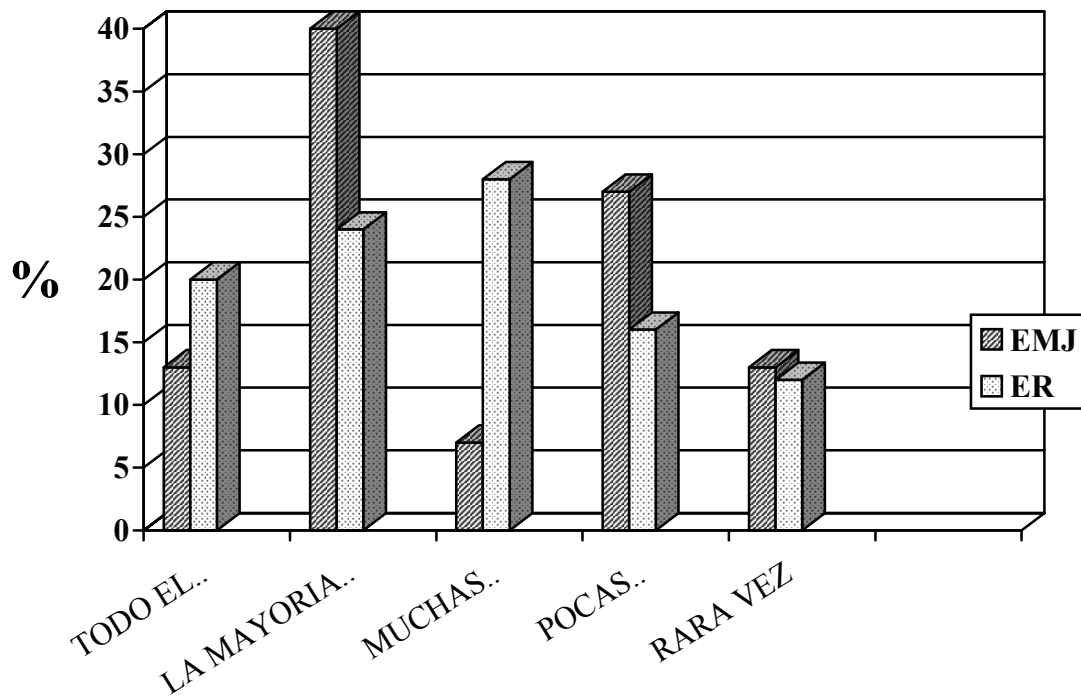


**CUADRO # 18**  
**TIEMPO EN EL CUAL REFIERE SENTIRSE EL PACIENTE TRANQUILO,**  
**SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN "MVS" 2005.**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
<b>TODO EL TIEMPO</b>	4	13	5	20
<b>LA MAYORIA DEL TIEMPO</b>	12	40	6	24
<b>MUCHAS VECES</b>	2	7	7	28
<b>POCAS VECES</b>	8	27	4	16
<b>RARA VEZ</b>	4	13	3	12
<b>NUNCA</b>	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 18**  
**TIEMPO EN EL CUAL REFIERE EL PACIENTE SENTIRSE**  
**TRANQUILO**

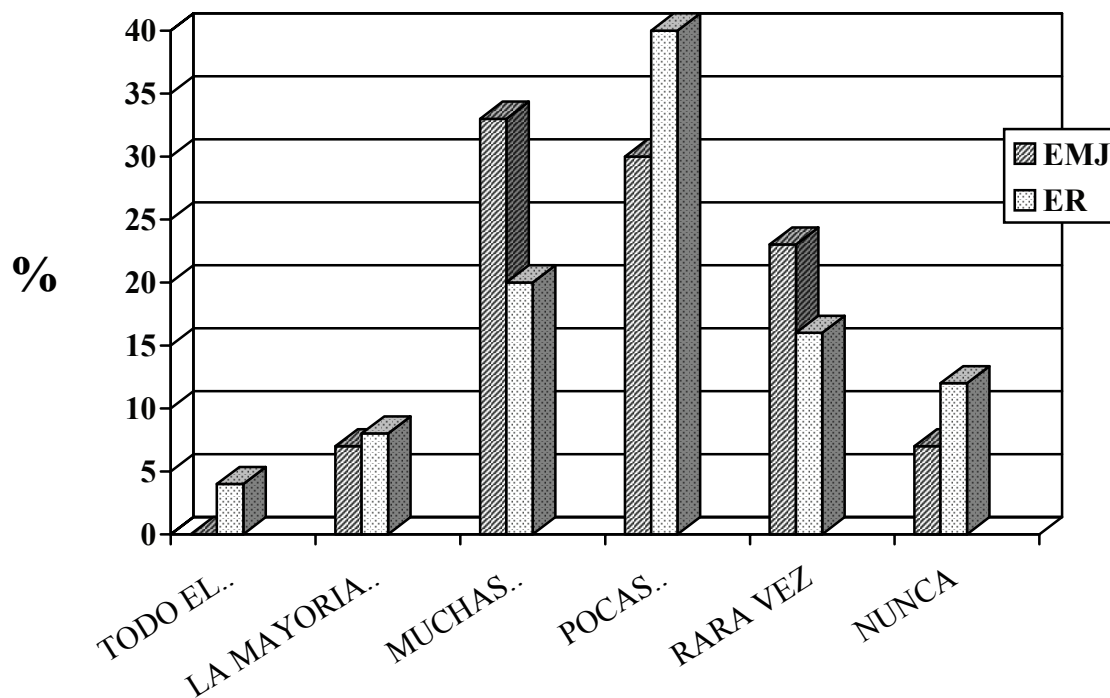


**CUADRO # 19**  
**TIEMPO EN EL CUAL REFIERE SENTIR ÉL PACIENTE TRISTEZA, SEGÚN EL**  
**TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005.**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	0	0	1	4
LA MAYORIA DEL TIEMPO	2	7	2	8
MUCHAS VECES	10	33	5	20
POCAS VECES	9	30	10	40
RARA VEZ	7	23	4	16
NUNCA	2	7	3	12
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 19**  
**FRECUENCIA EN LA CUAL EL PACIENTE REFIERE SENTIR**  
**TRISTEZA**

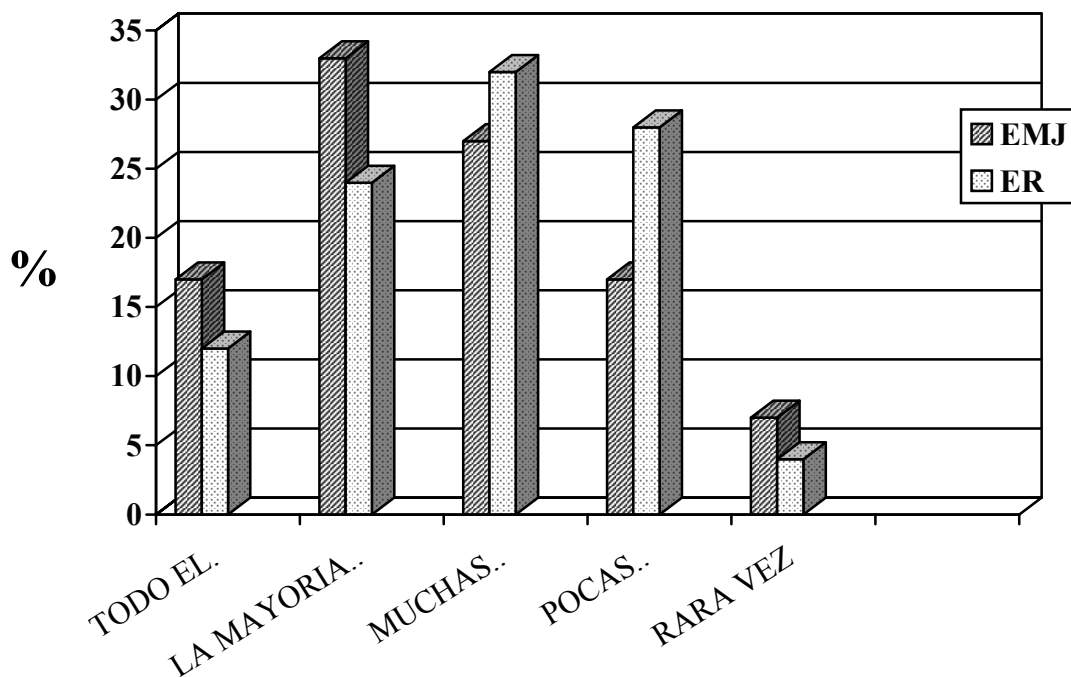


**CUADRO # 20**  
**TIEMPO EN EL CUAL REFIERE SENTIRSE EL PACIENTE FELIZ, SEGÚN EL**  
**TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	5	17	3	12
LA MAYORÍA DEL TIEMPO	10	33	6	24
MUCHAS VECES	8	27	8	32
POCAS VECES	5	17	7	28
RARA VEZ	2	7	1	4
NUNCA	0	0	0	0
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 20**  
**FRECUENCIA EN LA CUAL EL PACIENTE REFIERE SENTIRSE**  
**FELIZ**



**ESCALA “DESEMPEÑO SOCIAL”**

**CUADRO # 21**

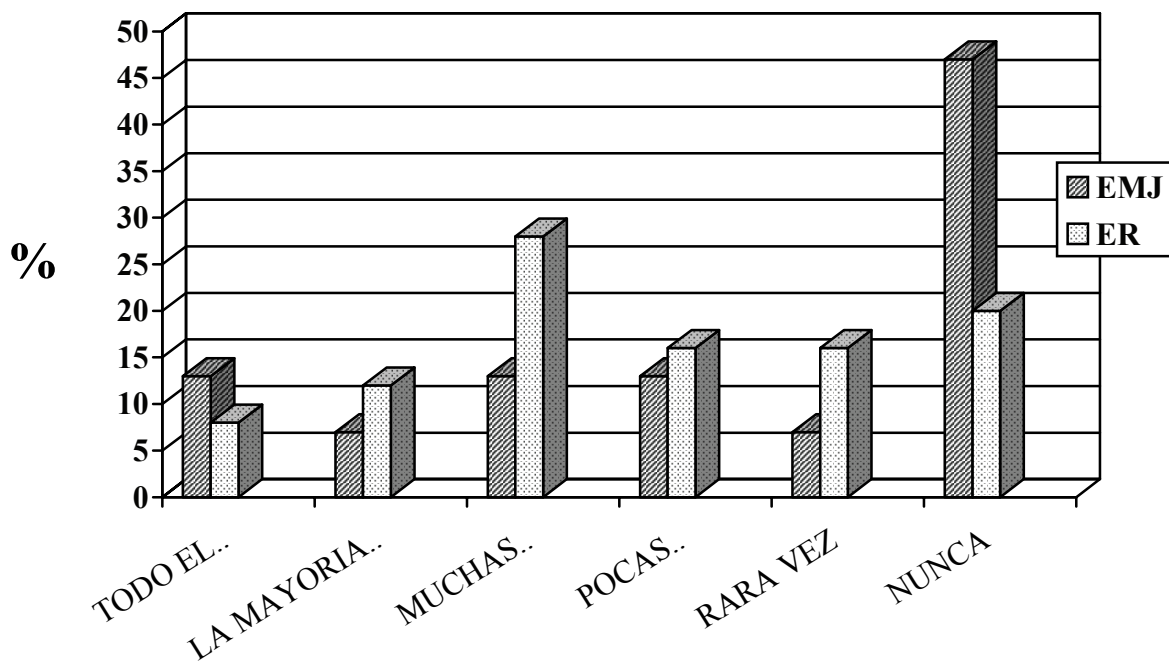
**FRECUANCIA CON LA CUAL EL PACIENTE REFIERE PRESENTAR  
DIFICULTADES PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES SOCIALES,  
SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	4	13	2	8
LA MAYORÍA DEL TIEMPO	2	7	3	12
MUCHAS VECES	4	13	7	28
POCAS VECES	4	13	4	16
RARA VEZ	2	7	4	16
NUNCA	14	47	5	20
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 21**

**FRECUENCIA EN LA CUAL EL PACIENTE REFIERE PRESENTAR  
DIFICULTADES PARA LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES SOCIALES**

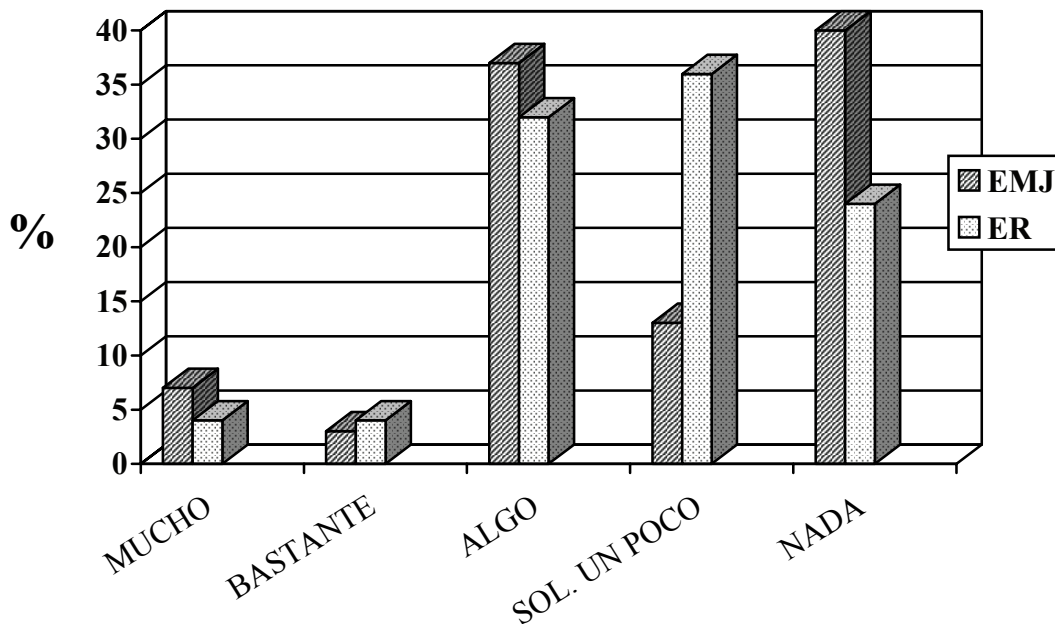


**CUADRO # 22**  
**LA ENFERMEDAD O EL MEDICAMENTO CAUSAN PROBLEMAS EN LA**  
**MANERA QUE UTILIZA EL PACIENTE SU TIEMPO LIBRE, SEGÚN EL TIPO**  
**DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005.**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
MUCHO	2	7	1	4
BASTANTE	1	3	1	4
ALGO	11	37	8	32
SOLAMENTE UN POCO	4	13	9	36
NADA	12	40	6	24
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 22**  
**LA ENFERMEDAD O EL MEDICAMENTO CAUSAN PROBLEMAS**  
**EN LA MANERA QUE UTILIZA EL PACIENTE SU TIEMPO LIBRE**

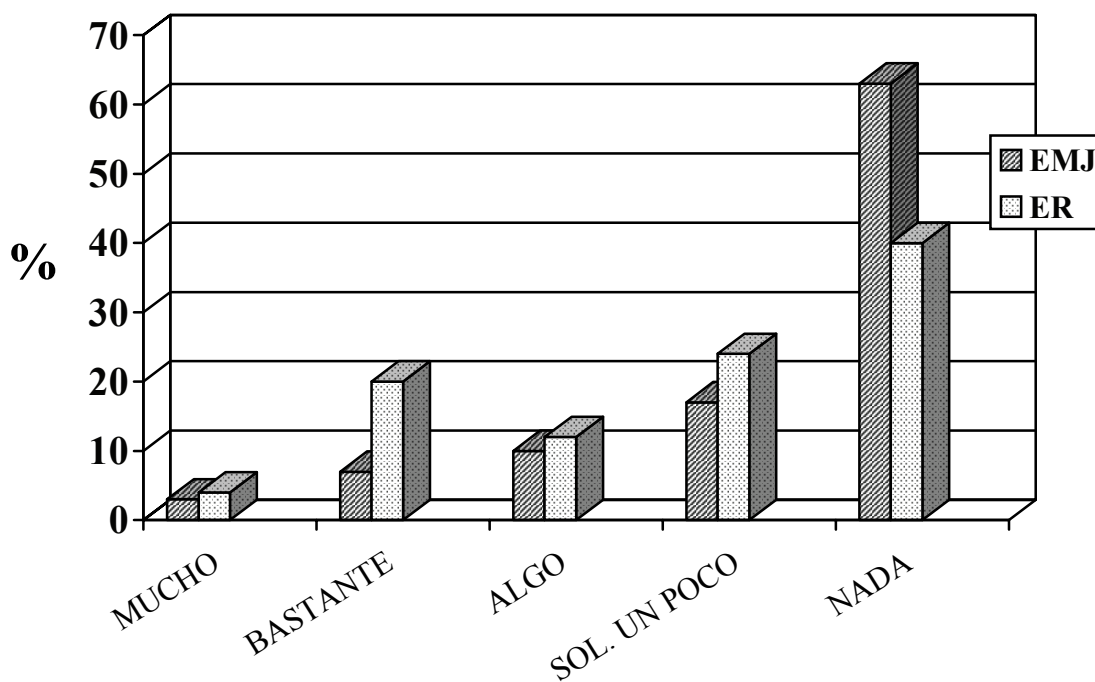


**CUADRO # 23**  
**AL PACIENTE, LA ENFERMEDAD O EL MEDICAMENTO LE IMPIDEN ANDAR**  
**O MOVERSE SOLO, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS”**  
**2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
MUCHO	1	3	1	4
BASTANTE	2	7	5	20
ALGO	3	10	3	12
SOLAMENTE UN POCO	5	17	6	24
NADA	19	63	10	40
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 23**  
**AL PACIENTE, LA ENFERMEDAD O EL MEDICAMENTO LE**  
**IMPIDEN ANDAR O MOVERSE SOLO**

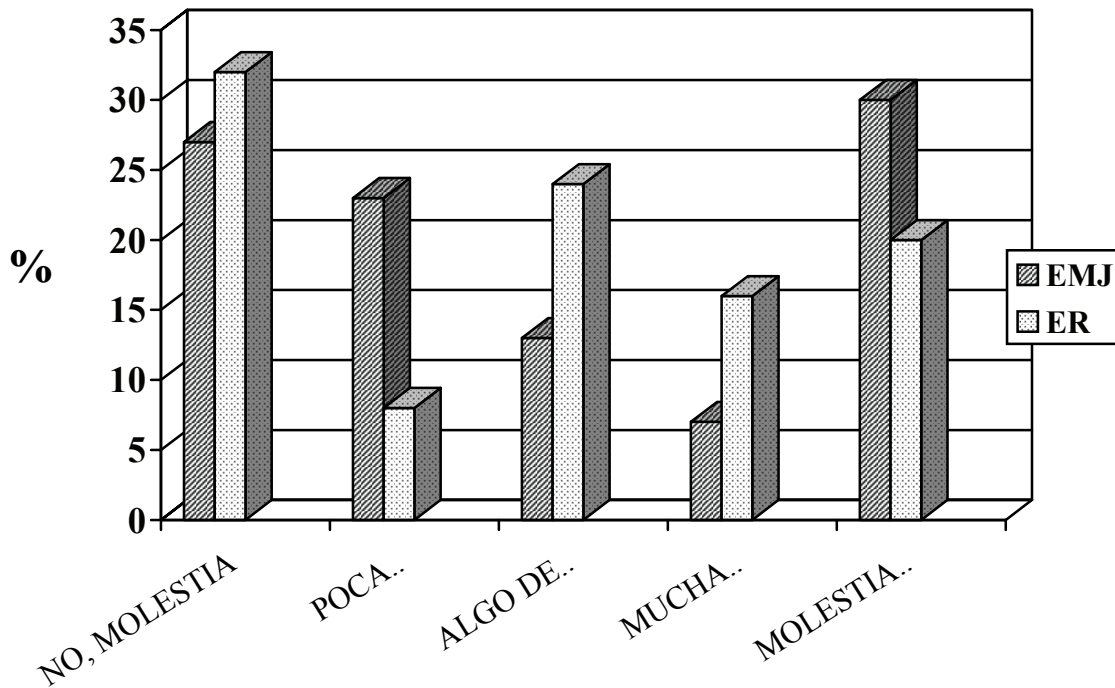


**CUADRO # 24**  
**MOLESTIA QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE POR LIMITACIONES EN EL**  
**ÁREA LABORAL, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
NO, MOLESTIA	8	27	8	32
POCA MOLESTIA	7	23	2	8
ALGO DE MOLESTIA	4	13	6	24
MUCHA MOLESTIA	2	7	4	16
MOLESTIA EXTREMA	9	30	5	20
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO #

**GRÁFICO # 24**  
**MOLESTIA QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE POR**  
**LIMITACIONES EN EL ÁREA LABORAL**



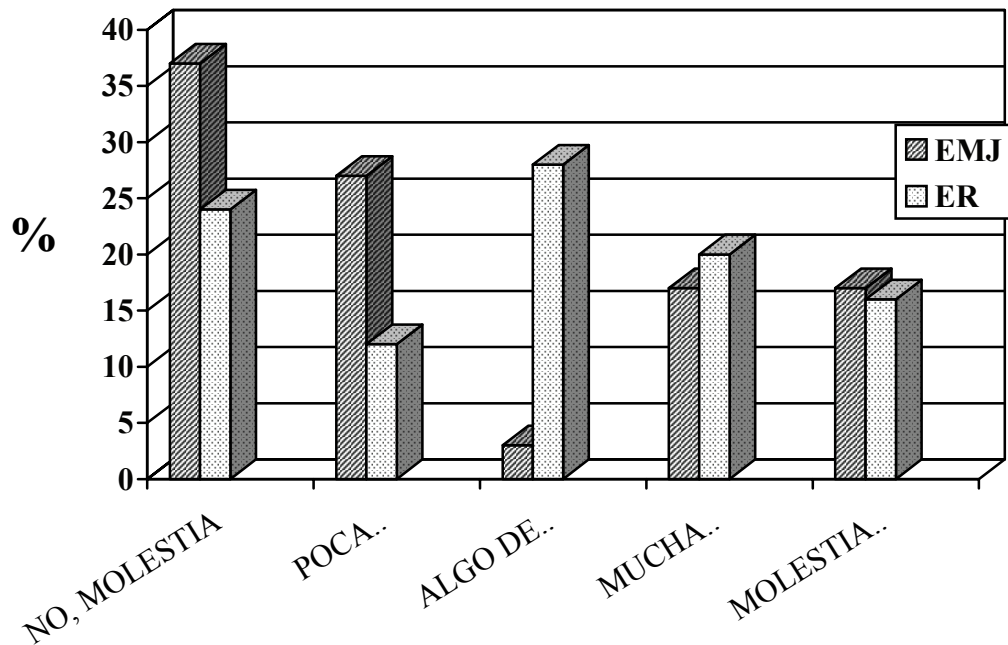


**CUADRO # 25**  
**MOLESTIA QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE POR LIMITACIONES**  
**SOCIALES, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
NO, MOLESTIA	11	37	6	24
POCA MOLESTIA	8	27	3	12
ALGO MOLESTIA	1	3	7	28
MUCHA MOLESTIA	5	17	5	20
MOLESTIA EXTREMA	5	17	4	16
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 26**  
**MOLESTIA QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE POR**  
**LIMITACIONES SOCIALES**



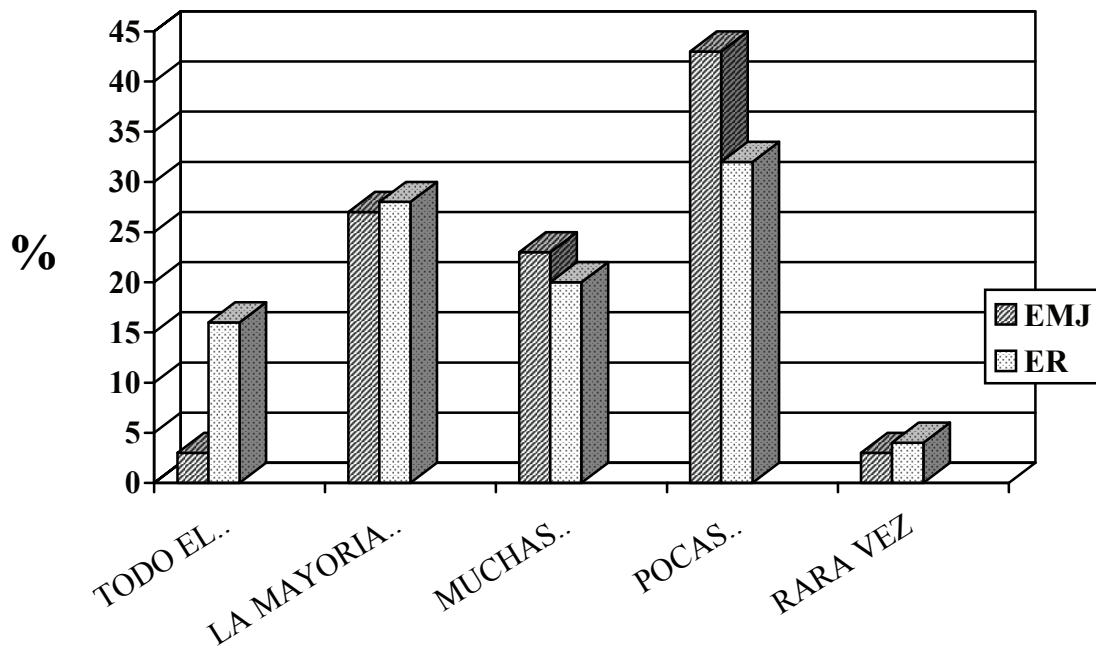
**ESCALA “ENERGÍA/FATIGA”  
CUADRO # 26**

**FRECUENCIA EN LA QUE EL PACIENTE REFIERE SENTIRSE CON ENERGÍA,  
SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	1	3	4	16
LA MAYORÍA DEL TIEMPO	8	27	7	28
MUCHAS VECES	7	23	5	20
POCAS VECES	13	43	8	32
RARA VEZ	1	3	1	4
NUNCA	0	0	0	0
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 26  
FRECUENCIA CON LA QUE EL PACIENTE REFIERE SENTIRSE  
CON ENERGÍA**



**CUADRO # 27**

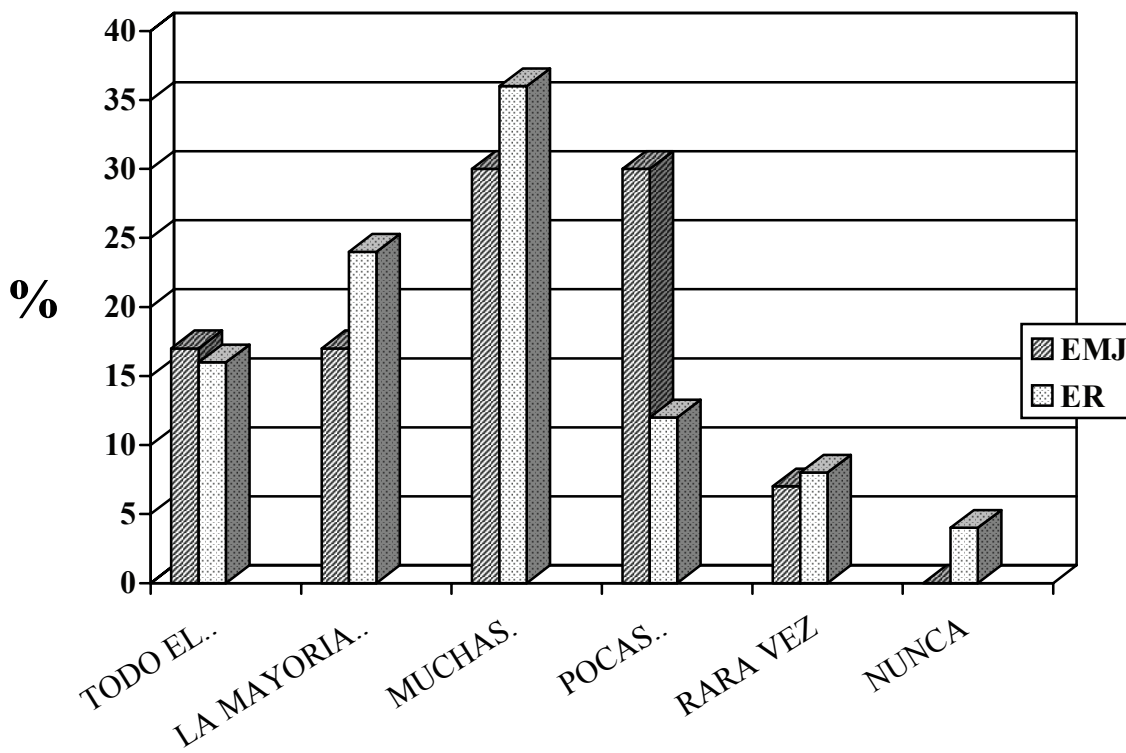
**FRECUENCIA EN LA QUE EL PACIENTE REFIERE TENER ENERGÍA, SEGÚN  
EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	5	17	4	16
LA MAYORÍA DEL TIEMPO	5	17	6	24
MUCHAS VECES	9	30	9	36
POCAS VECES	9	30	3	12
RARA VEZ	2	7	2	8
NUNCA	0	0	1	4
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 27**

**FRECUENCIA CON LA QUE EL PACIENTE REFIERE TENER  
MUCHA ENERGÍA**

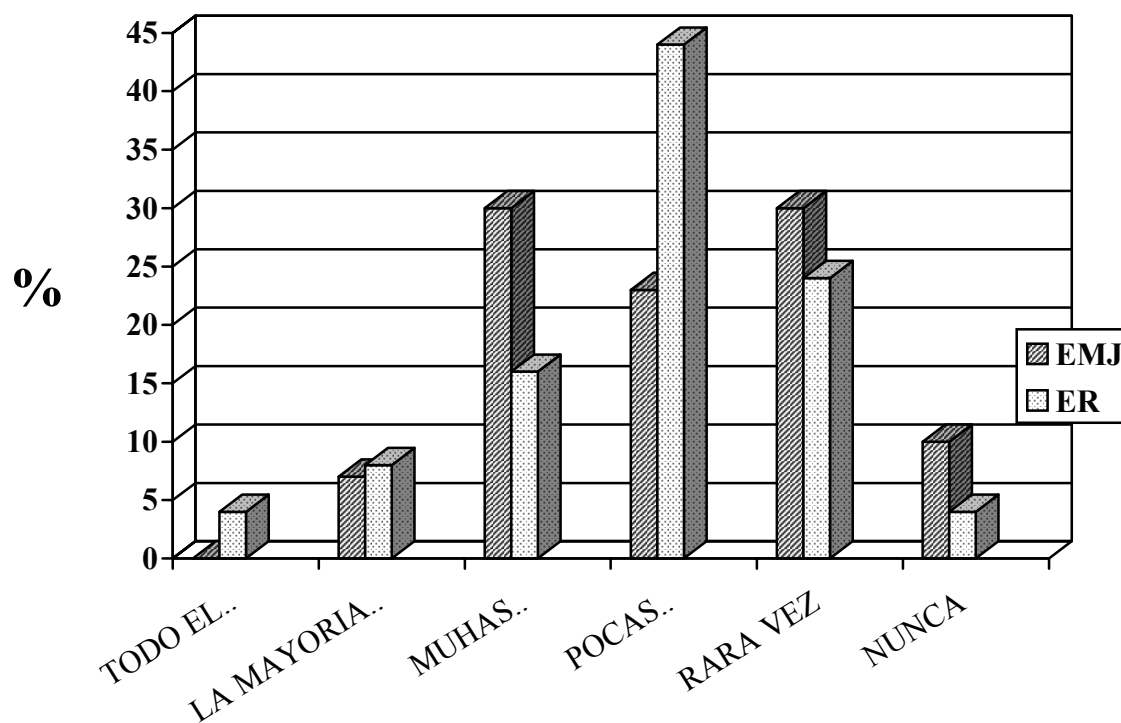


**CUADRO # 28**  
**FRECUENCIA EN LA QUE EL PACIENTE REFIERE SENTIRSE FATIGADO,**  
**SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	2	7	1	4
LA MAYORÍA DEL TIEMPO	9	30	2	8
MUCHAS VECES	7	23	4	16
POCAS VECES	9	30	11	44
RARA VEZ	0	0	6	24
NUNCA	3	10	1	4
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 28**  
**FRECUENCIA EN LA QUE EL PACIENTE REFIERE SENTIRSE**  
**FATIGADO**

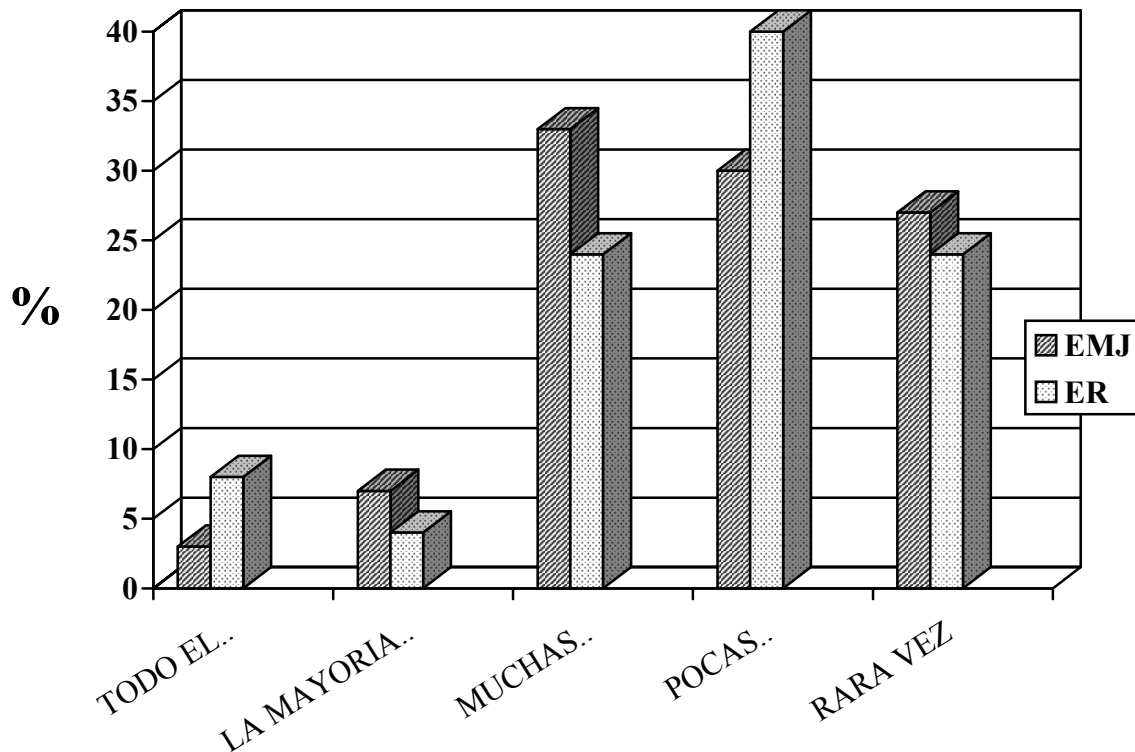


**CUADRO # 29**  
**FRECUENCIA EN LA CUAL EL PACIENTE SE SIENTE CANSADO, SEGÚN EL**  
**TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	1	3	2	8
LA MAYORÍA DEL TIEMPO	2	7	1	4
MUCHAS VECES	10	33	6	24
POCAS VECES	9	30	10	40
RARA VEZ	8	27	6	24
NUNCA	0	0	0	0
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 29**  
**FRECUENCIA EN LA CUAL EL PACIENTE SE SIENTE CANSADO**



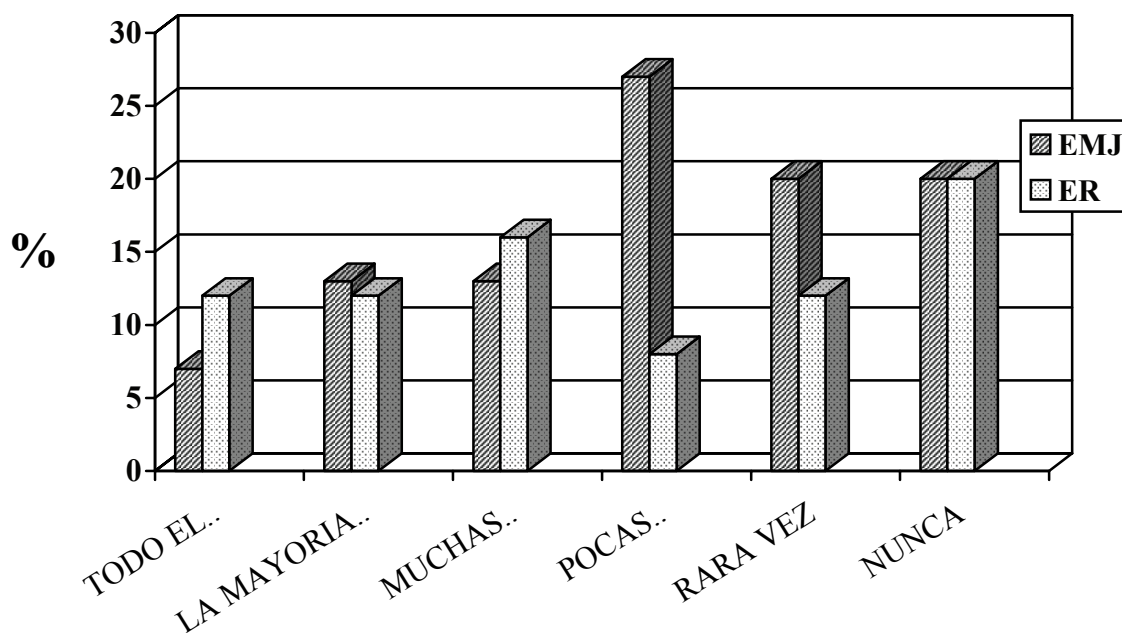
## ESCALA “FUNCIÓN COGNITIVA”

**CUADRO # 30**  
**FRECUENCIA EN LA QUE EL PACIENTE REFIERE PRESENTAR**  
**DIFICULTADES PARA RAZONAR Y SOLUCIONAR PROBLEMAS, SEGÚN EL**  
**TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005.**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	2	7	3	12
LA MAYORÍA DEL TIEMPO	4	13	3	12
MUCHAS VECES	4	13	4	16
POCAS VECES	8	27	7	28
RARA VEZ	6	20	3	12
NUNCA	6	20	5	20
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 30**  
**FRECUENCIA CON LA QUE EL PACIENTE REFIERE PRESENTAR**  
**DIFICULTADES PARA RAZONAR Y SOLUCIONAR PROBLEMAS**

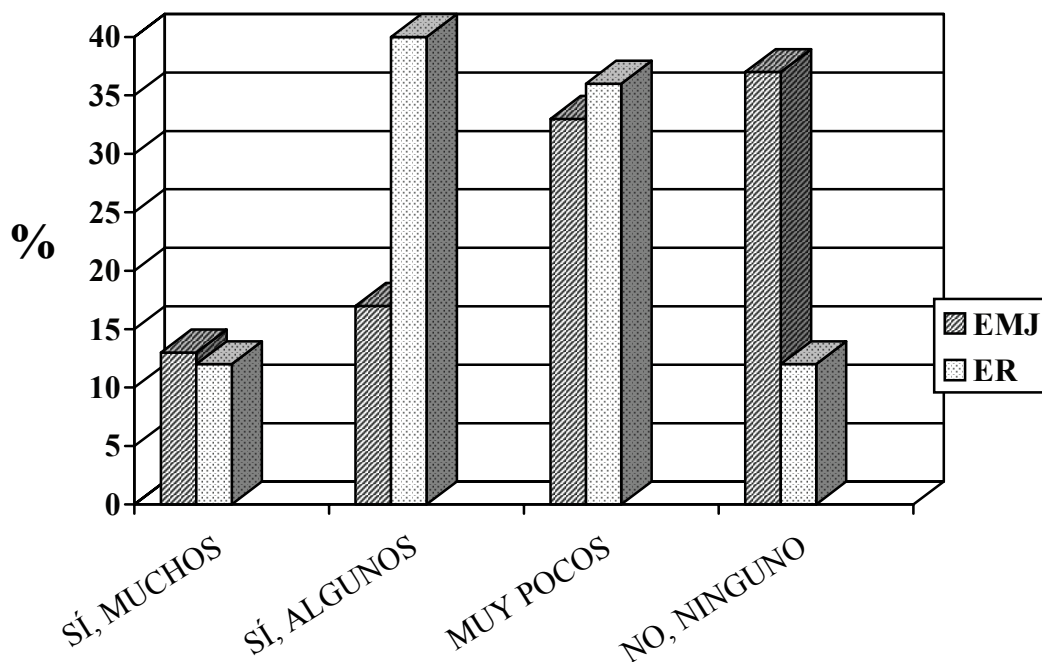


**CUADRO # 31**  
**PRESENCIA DE PROBLEMAS DE MEMORIA EN EL PACIENTE, SEGÚN EL**  
**TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
SÍ, MUCHOS	4	13	3	12
SÍ, ALGUNOS	5	17	10	40
MUY POCOS	10	33	9	36
NO, NINGUNO	11	37	3	12
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICA # 31**  
**PRESENCIA DE PROBLEMAS DE MEMORIA EN EL PACIENTE**



**CUADRO # 32**

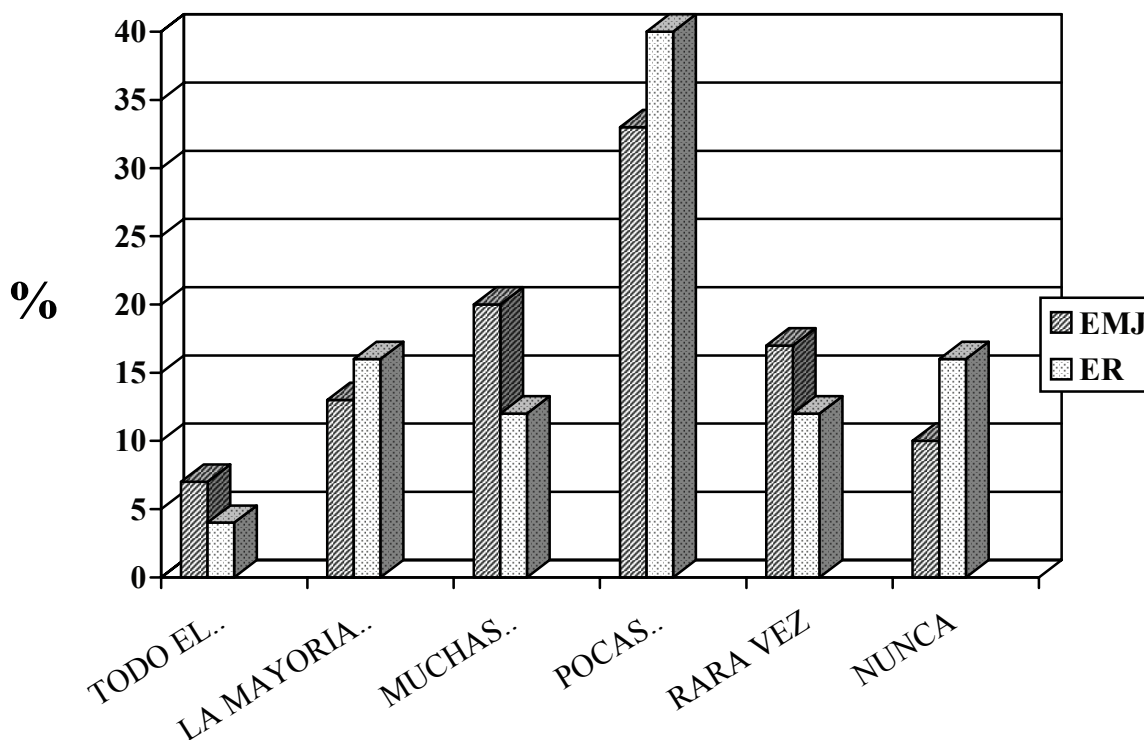
FRECUENCIA EN LA QUE EL PACIENTE REFIERE SENTIR DIFICULTADES PARA CONCENTRARSE AL LEER, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN "MVS" 2005

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	2	7	1	4
LA MAYORÍA DEL TIEMPO	4	13	4	16
MUCHAS VECES	6	20	3	12
POCAS VECES	10	33	10	40
RARA VEZ	5	17	3	12
NUNCA	3	10	4	16
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 32**

FRECUENCIA EN LA QUE EL PACIENTE REFIERE PRESENTAR DIFICULTADES PARA CONCENTRARSE AL LEER





**CUADRO # 33**

FRECUENCIA CON LA QUE EL PACIENTE NO SE ACUERDA DE LO QUE LE HA DICHO LA GENTE SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN "MVS"

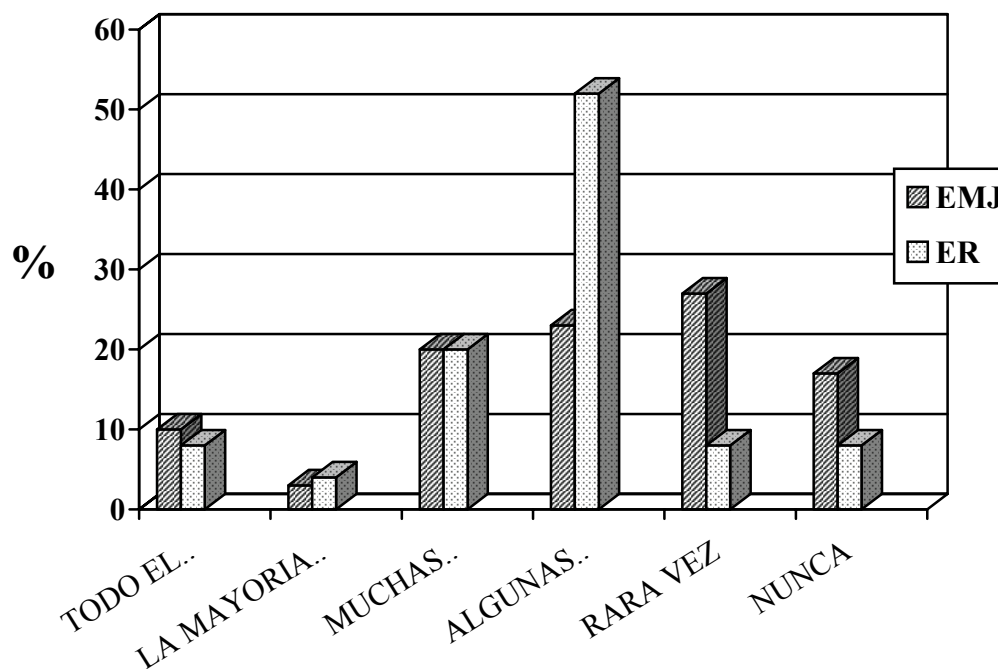
2005

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	3	10	2	8
LA MAYORÍA DEL TIEMPO	1	3	1	4
MUCHAS VECES	6	20	5	20
POCAS VECES	7	23	13	52
RARA VEZ	8	27	2	8
NUNCA	5	17	2	8
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 33**

FRECUENCIA CON LA QUE EL PACIENTE NO SE ACUERDA DE LO QUE LE HA DICHO LA GENTE



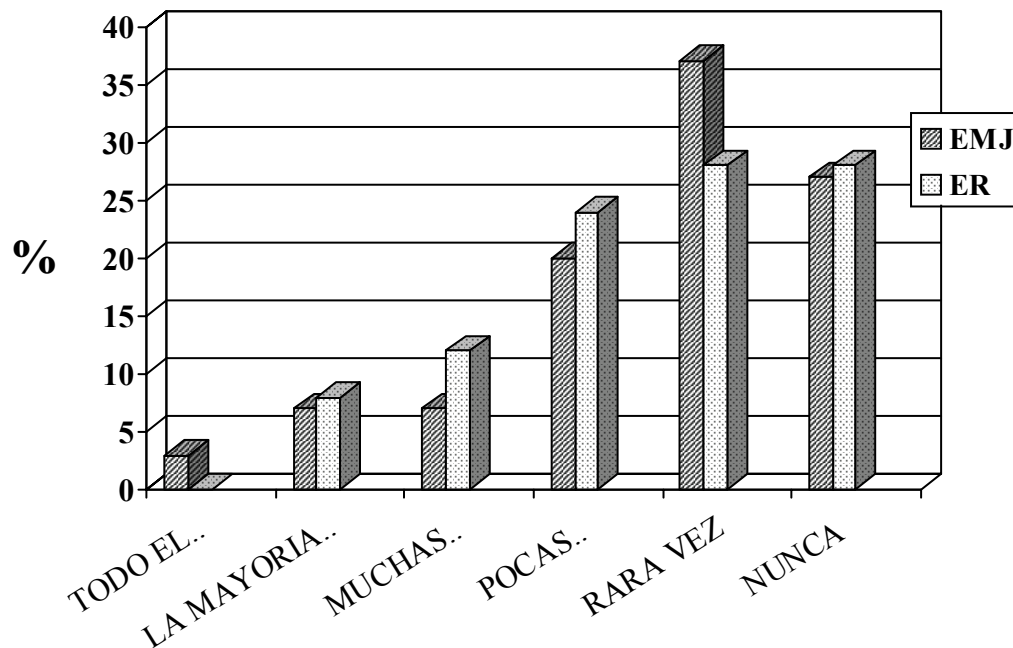
FUENTE: CUADRO # 33

**CUADRO # 34**  
**FRECUENCIA CON LA QUE EL PACIENTE SE LE DIFICULTA**  
**CONCENTRARSE AL REALIZAR UNA SOLA ACTIVIDAD, SEGÚN EL TIPO DE**  
**EPILEPSIA EN EL INNyN "MVS" 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	1	3	0	0
LA MAYORÍA DEL TIEMPO	2	7	2	8
MUCHAS VECES	2	7	3	12
POCAS VECES	6	20	6	24
RARA VEZ	11	37	7	28
NUNCA	8	27	7	28
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 34**  
**FRECUENCIA CON LA QUE EL PACIENTE SE LE DIFICULTA**  
**CONCENTRARSE AL REALIZAR UNA SOLA COSA**



FUENTE: CUADRO # 34

**CUADRO # 35**

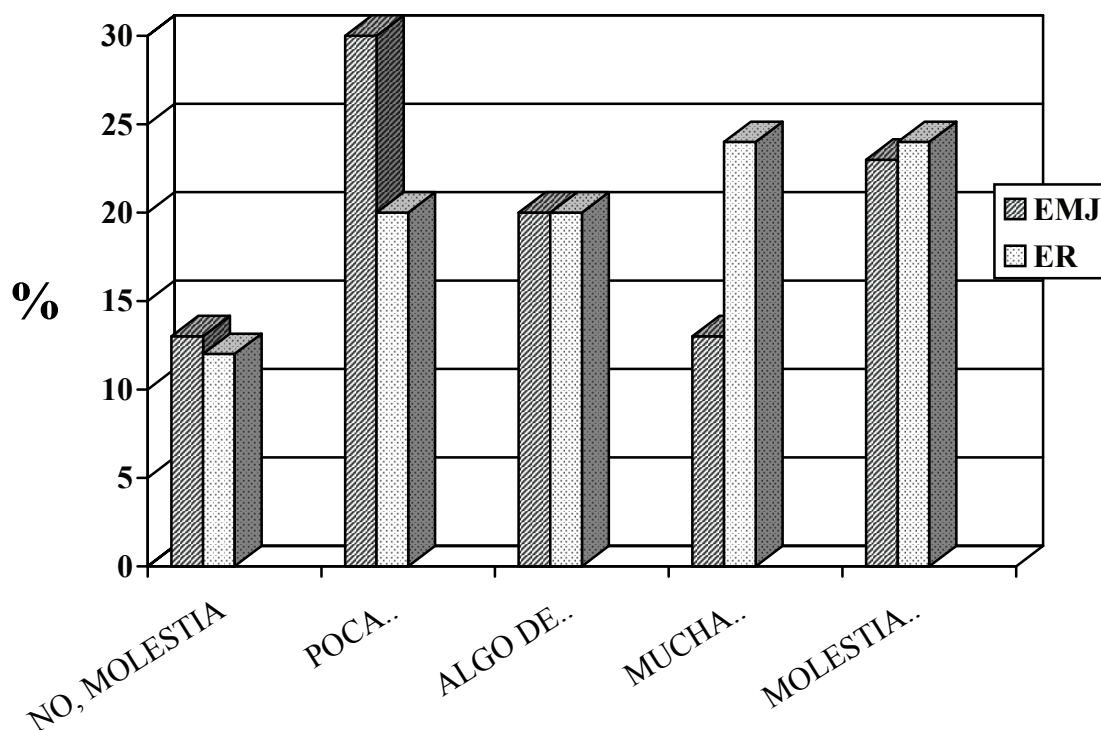
**MOLESTIA QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE POR LA DIFICULTAD DE MEMORIA, SEGÚN EL TIEMPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
NO, MOLESTIA	4	13	3	12
POCA MOLESTIA	9	30	5	20
ALGO MOLESTIA	6	20	5	20
MUCHA MOLESTIA	4	13	6	24
MOLESTIA EXTREMA	7	23	6	24
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 35**

**MOLESTIA QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE POR LA DIFICULTAD DE MEMORIA**



FUENTE: CUADRO # 35

**ESCALA “PREOCUPACIÓN POR LAS CRISIS”**

**CUADRO # 36**

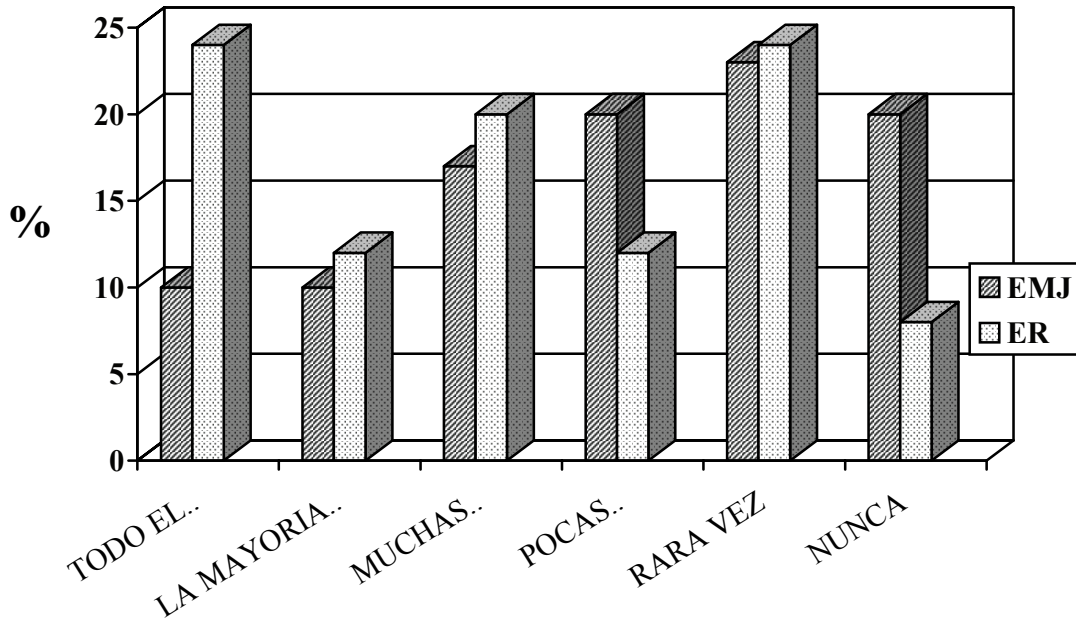
**FRECUENCIA CON LA QUE EL PACIENTE SE PREOCUPA DE QUE LE  
VUELVA A DAR OTRA CRISIS, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN  
“MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
TODO EL TIEMPO	3	10	6	24
LA MAYORÍA DEL TIEMPO	3	10	3	12
MUCHAS VECES	5	17	5	20
POCAS VECES	6	20	3	12
RARA VEZ	7	23	6	24
NUNCA	6	20	2	8
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 36**

**FRECUENCIA CON LA QUE EL PACIENTE SE PREOCUPA DE  
QUE LE VUELVA A DAR OTRA CRISIS**



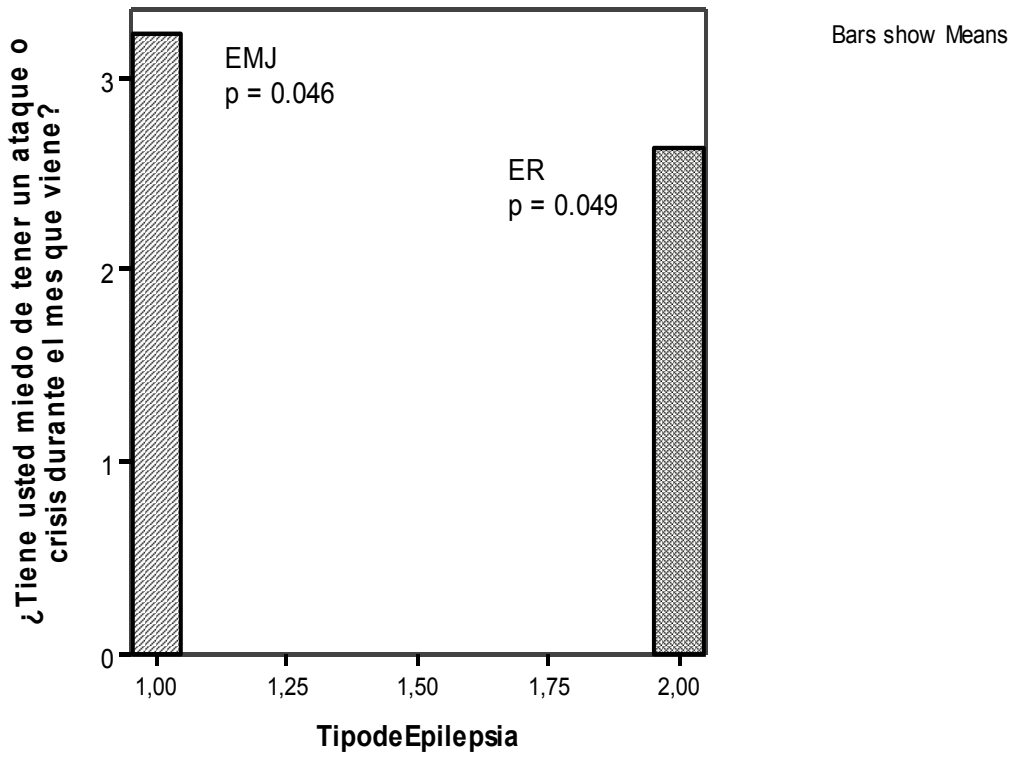
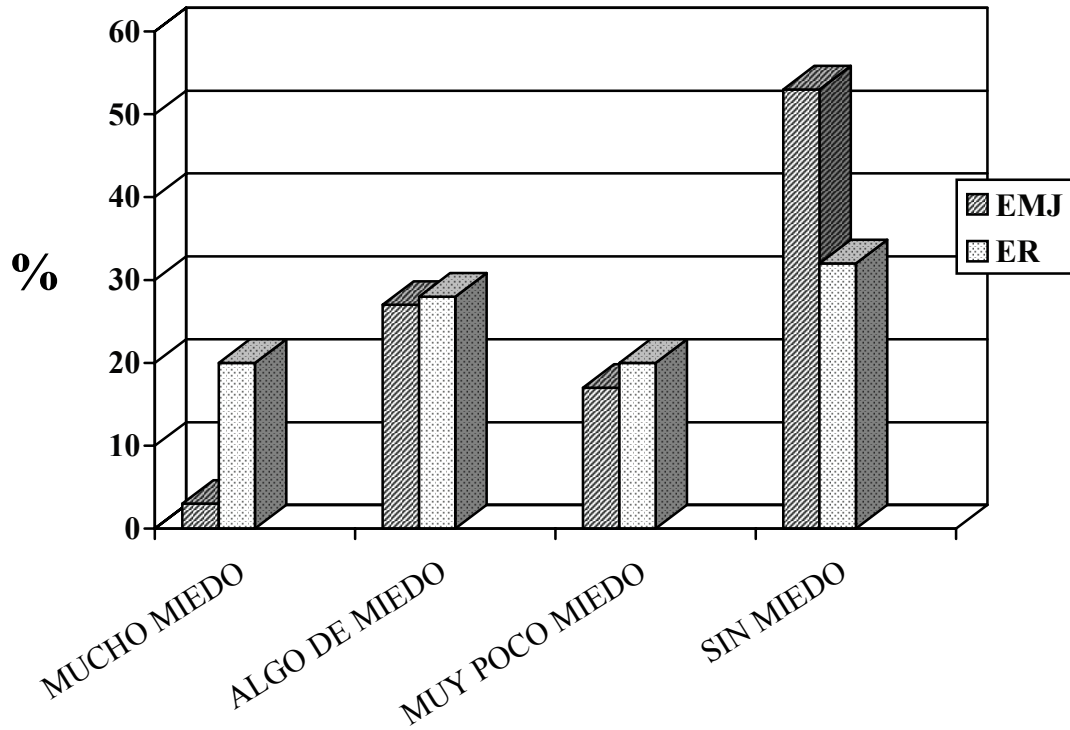
FUENTE: CUADRO # 36

**CUADRO # 37**  
**MIEDO QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE POR LA PRESENCIA DE UNA**  
**NUEVA CRISIS, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

<b>OPCIONES</b>	<b>EMJ</b>		<b>ER</b>	
	<b>F</b>	<b>%</b>	<b>F</b>	<b>%</b>
<b>MUCHO MIEDO</b>	1	3	5	20
<b>ALGO DE MIEDO</b>	8	27	7	28
<b>MUY POCO MIEDO</b>	5	17	5	20
<b>SIN MIEDO</b>	16	53	8	32
<b>TOTAL</b>	30	100	25	100

**FUENTE:** MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 37**  
**IEDO QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE POR LA**  
**PRESENCIA DE UNA CRISIS**



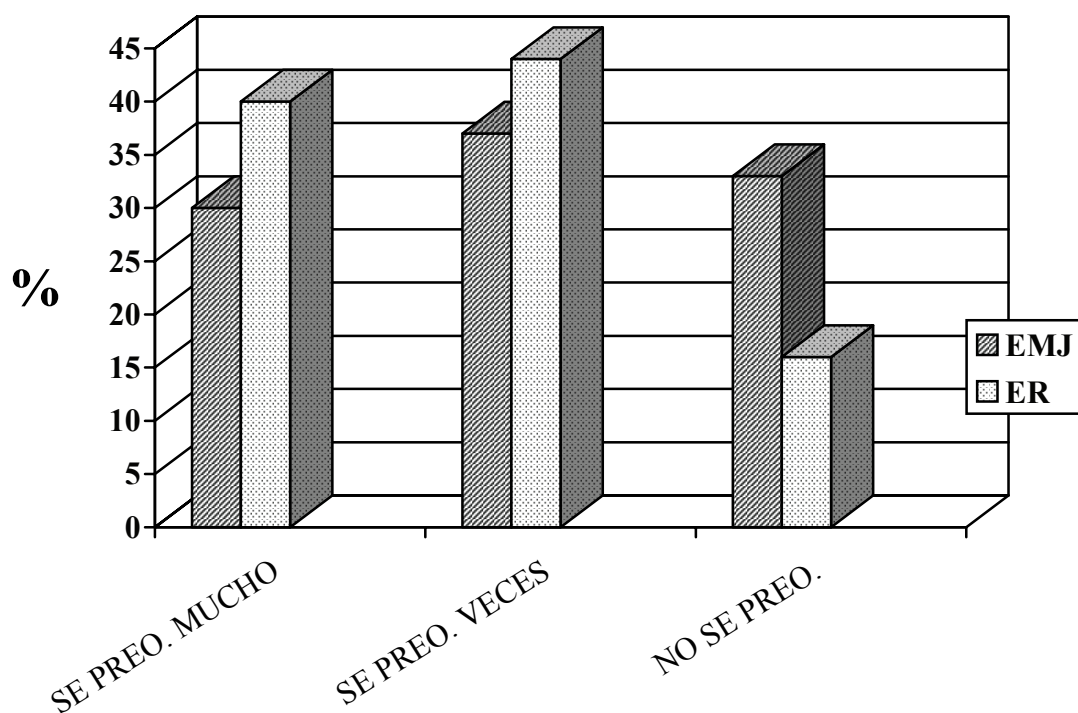
FUENTE: CUADRO # 37

**CUADRO # 38**  
**PREOCUPACIÓN QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE DE PODER**  
**LASTIMARSE FÍSICAMENTE DURANTE UNA CRISIS, SEGÚN EL TIPO DE**  
**EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
SE PREOCUPA MUCHO	9	30	10	40
SE PREOCUPA A VECES	11	37	11	44
NO SE PREOCUPA	10	33	4	16
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 38**  
**PREOCUPACIÓN QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE DE**  
**PODER LASTIMARSE FÍSICAMENTE DURANTE UNA CRISIS**



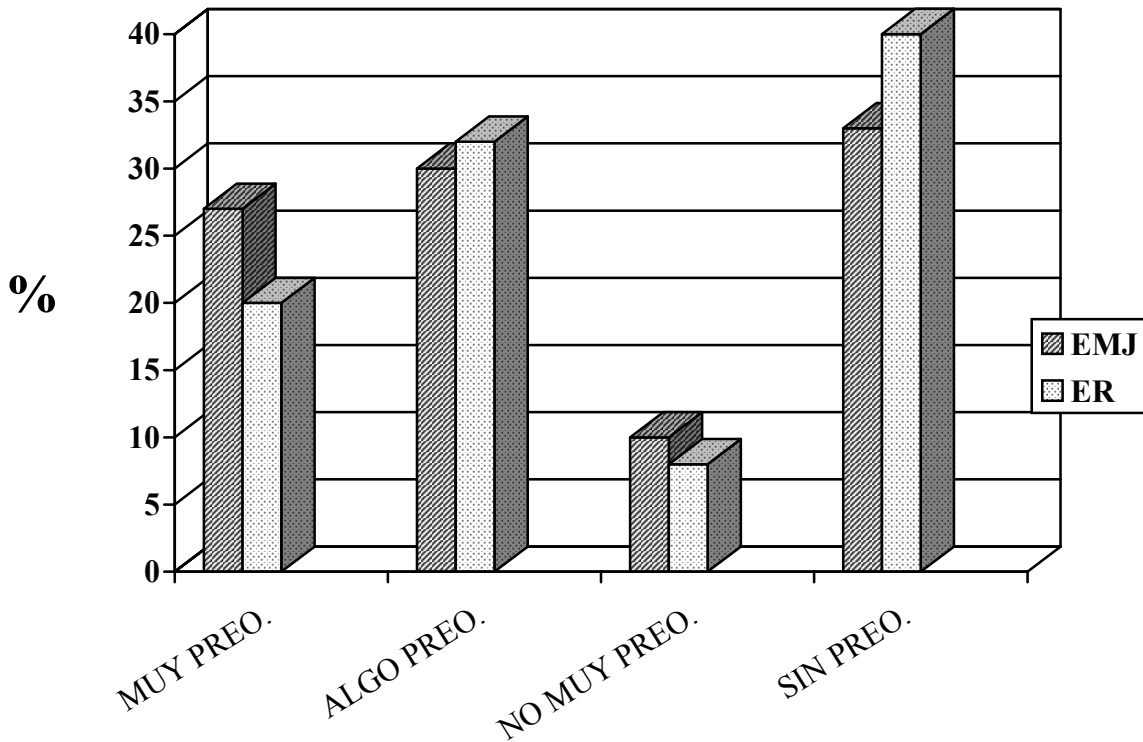
FUENTE: CUADRO # 38

**CUADRO # 39**  
**PREOCUPACIÓN QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE DE PASAR**  
**VERGÜENZA O PENA AL PRESENTAR UNA CRISIS, SEGÚN EL TIPO DE**  
**EPILEPSIA EN EL INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
MUY PREOCUPADO	8	27	5	20
ALGO PREOCUPADO	9	30	8	32
NO MUY PREOCUPADO	3	10	2	8
SIN PREOCUPACIÓN	10	33	10	40
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 39**  
**PREOCUPACIÓN QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE DE**  
**PASAR PENA O VERGÜENZA AL PRESENTAR UNA CRISIS**



FUENTE: CUADRO # 39

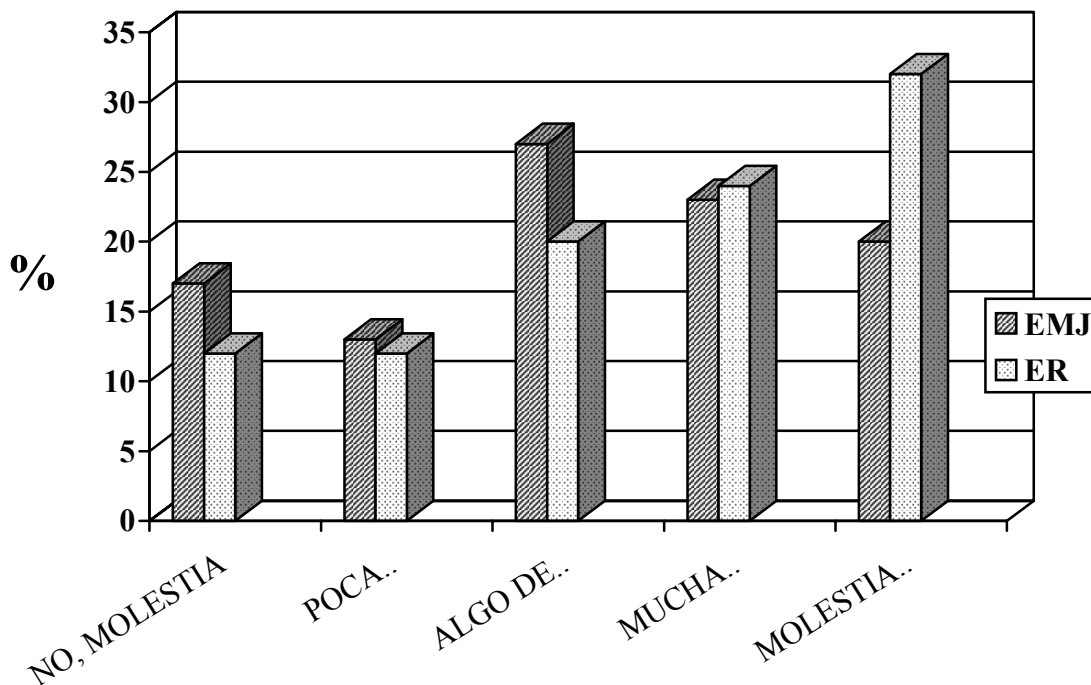


**CUADRO # 40**  
**MOLESTIA QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE POR LA PRESENCIA DE**  
**UNA CRISIS, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL INNyN "MVS" 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
NO, MOLESTIA	5	17	3	12
POCA MOLESTIA	4	13	3	12
ALGO DE MOLESTIA	8	27	5	20
MUCHA MOLESTIA	7	23	6	24
MOLESTIA EXTREMA	6	20	8	32
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 40**  
**MOLESTIA QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE POR LA**  
**PRESENCIA DE UNA CRISIS**



FUENTE: CUADRO # 40

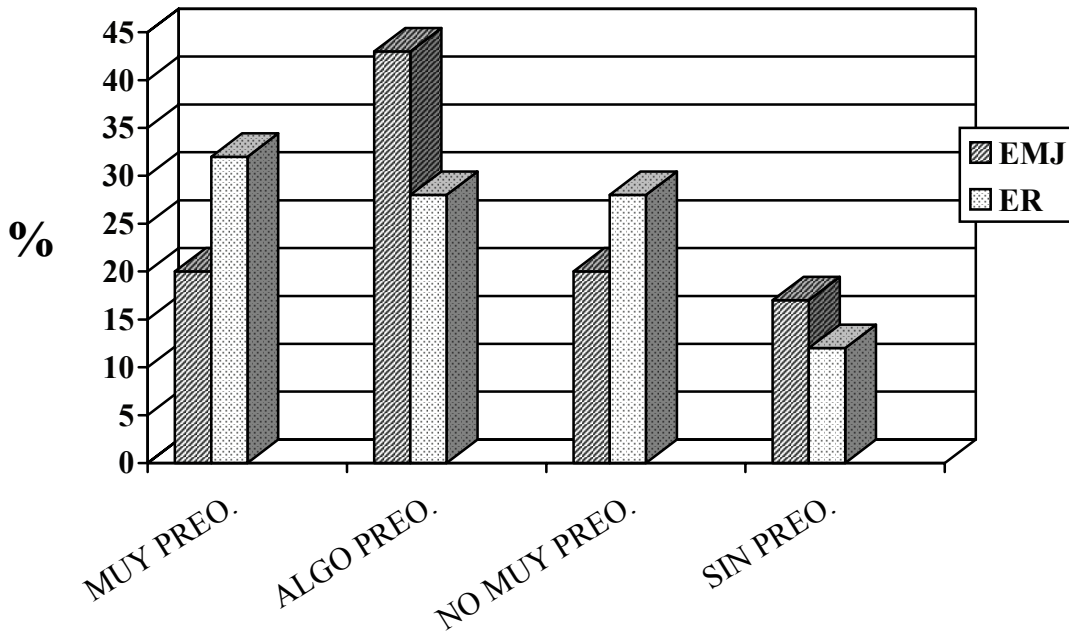
## ESCALA "EFECTOS DE LOS MEDICAMENTOS"

**CUADRO # 41**  
**PREOCUPACIÓN QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE DE QUE LOS**  
**ANTIEPILEPTICOS LE PRODUZCAN UN DAÑO A FUTURO, SEGÚN EL TIPO**  
**DE EPILEPSIA EN EL INNyN "MVS" 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
MUY PREOCUPADO	6	20	8	32
ALGO PREOCUPADO	13	43	7	28
NO MUY PREOCUPADO	6	20	7	28
SIN PREOCUPACIÓN	5	17	3	12
TOTAL	30	100	25	100

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 41**  
**PREOCUPACIÓN QUE REFIERE SENTIR EL PACIENTE DE QUE**  
**LOS ANTIEPILÉPTICOS LE PRODUZCAN UN DAÑO A FUTURO**



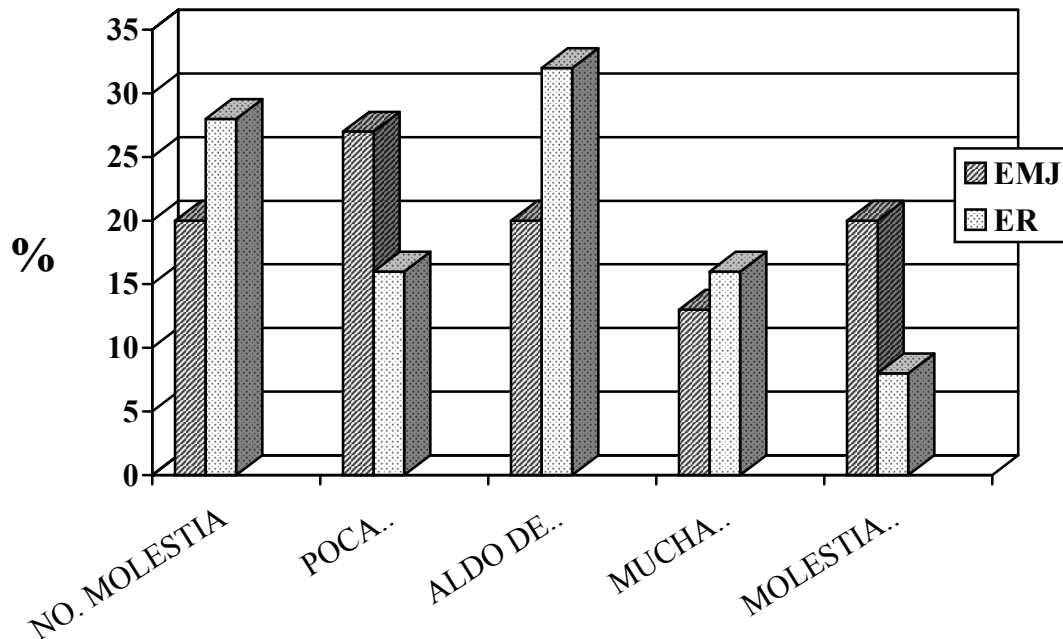
FUENTE: CUADRO # 41

**CUADRO # 42**  
**MOLESTIA QUE PRODUCEN EN EL PACIENTE LOS EFECTOS FÍSICOS DEL**  
**MEDICAMENTO ANTIEPILEPTICO, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL**  
**INNyN “MVS” 2005**

OPCIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
NO, MOLESTIA	6	20	7	28
POCA MOLESTIA	8	27	4	16
ALGO DE MOLESTIA	6	20	8	32
MUCHA MOLESTIA	4	13	4	16
MOLESTIA EXTREMA	6	20	2	8
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICO # 42**  
**MOLESTIA QUE PRODUCE EN EL PACIENTE LOS EFECTOS**  
**FÍSICOS DEL ANTIEPILÉPTICO**



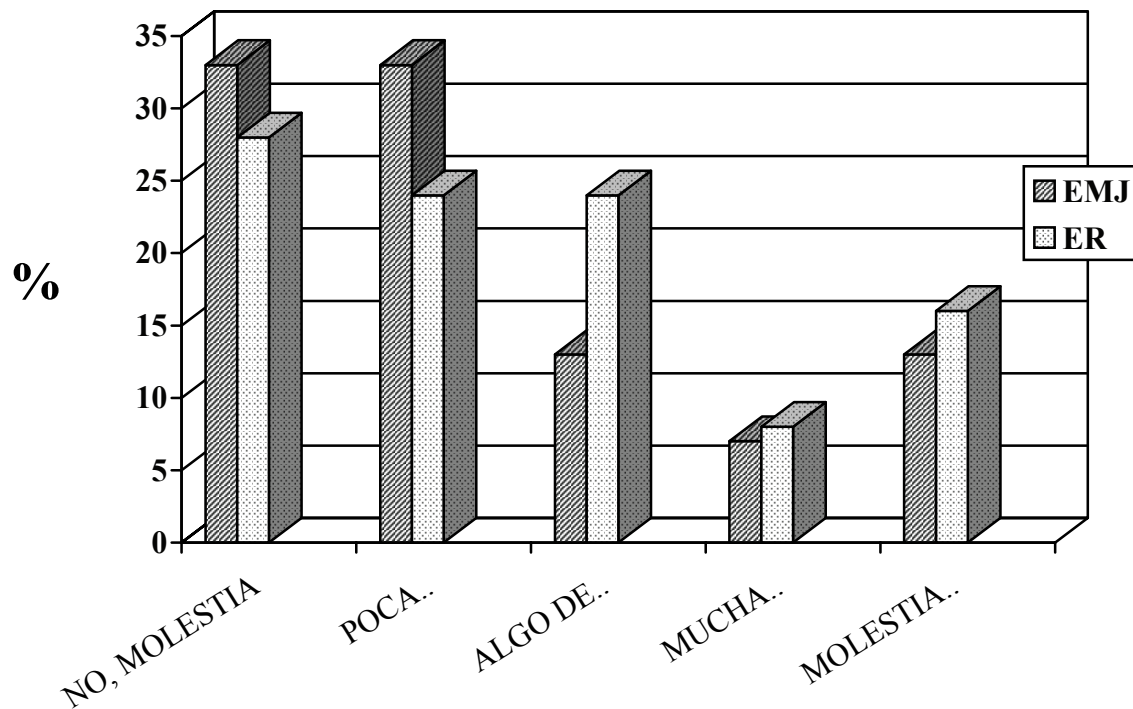
FUENTE: CUADRO #42

**CUADRO # 43**  
**MOLESTIA QUE PRODUCE EN EL PACIENTE LOS EFECTOS SECUNDARIOS**  
**MENTALES DEL ANTIEPILEPTICO, SEGÚN EL TIPO DE EPILEPSIA EN EL**  
**INNyN "MVS" 2005**

OPIONES	EMJ		ER	
	F	%	F	%
NO, MOLESTIA	10	33	7	28
POCA MOLESTIA	10	33	6	24
ALGO DE MOLESTIA	4	13	6	24
MUCHA MOLESTIA	2	7	2	8
MOLESTIA EXTREMA	4	13	4	16
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>25</b>	<b>100</b>

FUENTE: MISMA DEL CUADRO # 1

**GRÁFICA # 43**  
**MOLESTIA QUE PRODUCE EN EL PACIENTE LOS EFECTOS**  
**MENTALES DEL ANTIEPILÉPTICO**



FUENTE: CUADRO # 43

## 2.7. DISCUSIÓN

De los 30 pacientes evaluados con EMJ 60% corresponden al género femenino y el 40% al masculino, con un rango de edad de 18 a 39 años y promedio de edad de inicio de la enfermedad de 14 años, corroborando el predominio que existe en el género femenino como está informado en la literatura además de la edad de inicio de la enfermedad.<sup>69</sup>

En la evaluación de la Calidad de Vida (CV) según la percepción que tiene el paciente de esta se obtuvo que el 60% (18) de los pacientes con Epilepsia Mioclónica Juvenil (EMJ) refieren percibir que su CV es buena con relación a los pacientes de Epilepsia Refractaria (ER) que en el caso de estos solo el 44% (11) mencionaron referir una CV buena, teniendo una significancia estadística de  $p=0.028$  y  $p=0.030$  respectivamente, demostrando que la Calidad de Vida está relacionada con el tipo de epilepsia de cada paciente. Esta diferencia puede deberse a que los pacientes de ER se encuentran más afectados en sus actividades sociales, físicas y psicológicas debido a la frecuencia y tipo de crisis que presentan ya que estos no obtienen un control de sus crisis, a pesar de la ingesta de tres o más medicamentos antiepilépticos.<sup>70</sup> Mientras que los pacientes con EMJ tienen más control de sus crisis al grado de no presentar ni una crisis más en toda su vida, con solo un medicamento el cual puede ser retirado o bien ingerido por toda su vida.<sup>71</sup>

A continuación se mencionaran los aspectos que pueden condicionar la CV de los dos tipos de epilepsia según las escalas utilizadas en el instrumento de valoración ya que es de relevancia saber en que aspectos están más afectados cada tipo de epilepsia y la justificación o el por qué de esta alteración.

---

<sup>69</sup> Delgado-Escueta AV, Medina MT, Serratosa JM et al. Mapping and positional cloning of common idiopathic generalized epilepsies: juvenile myoclonus epilepsy and childhood absence epilepsy. En : Delgado-Escueta AV, Wilson WA, Olsen RW and Porter RJ Eds. Jasper's Basic mechanisms of the epilepsies. Advances in Neurology, Third Edition, Vol. 79. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999:351-373.

<sup>70</sup> Schanzer. Epilepsia 1993;34, (Suppl 5):24-30.

<sup>71</sup> Roger J, Bureau M, Dravet C, Dreifuss FE, Preet A, Wolf P, eds. Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolescence. London: John Libber, 1992.

En la escala de Bienestar Emocional se observó que el 33% (10) de los pacientes de EMJ refirieron sentirse pocas veces nerviosos con relación a los pacientes de ER que el 36%(9) refirieron sentirse nerviosos muchas veces. Esto puede deberse al número y frecuencia de crisis que presentan los pacientes de ER ya que estos están predispuestos a que en cualquier momento y lugar se les presente una crisis, ya que ellos no tienen un control farmacológico de sus crisis a pesar de la ingesta y combinación de más de tres antiepilépticos, tomando en cuenta también las secuelas negativas que traen consigo las crisis como la pérdida neuronal, mientras que los pacientes de EMJ están controlados de sus crisis, teniendo en cuenta que el tipo de sus crisis pueden ser más agresivas (crisis tónico-clónico generalizadas)<sup>72</sup> a diferencia de los pacientes de ER que pueden ser desde una ausencia hasta la pérdida de la conciencia.<sup>73</sup> Existen evidencias de que el estrés emocional, juega un papel importante en la vida de los pacientes con epilepsia independientemente del tipo, pues existen datos que sugieren que el estrés puede ser desencadenador de crisis epilépticas (Portellano y cols., 1995)

Por otra parte el 33% (10) de los pacientes de EMJ refieren presentar muchas veces el sentimiento de tristeza con relación a los pacientes de ER que solo el 20% (5) refieren presentarlo. Esto puede deberse a que los pacientes con epilepsia independientemente del tipo se sienten responsables de su padecimiento en especial aquellos que tienen un predominio genético que es el caso de los pacientes de EMJ por el temor a transmitirlo a sus hijos.

En cuanto a la escala de Desempeño Social se observó que el 28% (7) de los pacientes de ER refieren presentar muchas dificultades para la realización de actividades sociales, mientras que los pacientes de EMJ solo tuvieron el 13% (4) Las dificultades que pueden presentar los pacientes con epilepsia en el caso de ER pueden deberse al temor del rechazo, al ridículo, y de la exclusión y protección de la familia, pareja, o sociedad, debido al número y frecuencia de crisis que

---

<sup>72</sup> Delgado-Escueta AV, Greengerg DA, Teiman L, Liu A, Sparkes RS, Barbetti A, et al. Mapping the gene for juvenile myoclonic epilepsy. *Epilepsia* 1989;30:S8-S18.

<sup>73</sup> Mackenzic AR. Surgery for refractory epilepsy. *Neurology* 1999, 46(5):71-79.

presentan, dando como resultado el aislamiento y la baja autoestima, siendo que la mayoría de los pacientes pueden llevar una vida plena y productiva ya que se puede tener un control del 85% de las crisis. Feria y cols. Observaron que el 75% de los padres de pacientes con epilepsia presentan reacciones de angustia, rechazo y sobreprotección; el 15% de los pacientes ocultan el diagnóstico, aun a sus familiares cercanos (fuera del núcleo familiar), el 20% se lo oculta a amigos íntimos y el 10% no lo comunican a los maestros esto es por miedo al rechazo social.<sup>74</sup> Por otra parte la familia juega un papel importante en la vida del paciente ya que si a esta le avergüenza el padecimiento puede restar oportunidades contribuyendo a limitar sus expectativas así como las oportunidades de participación social (Portellano y cols., 1995). Otro estudio realizado por Thompson y Oxley encontró que de 92 pacientes de epilepsia de difícil control, el 68% no tenía amigos personales, el 34% nunca había establecido una amistad verdadera y solo el 8% tenían pareja.<sup>75</sup>

Con relación a que si el medicamento o la enfermedad causan algún problema en que el paciente utilice su tiempo libre se observo que el 40% (12) de los pacientes de EMJ no les afecta en nada su enfermedad o la ingesta de su medicamento, con relación a los pacientes de ER que el 36% (9) solo refiere que existe un poco de interferencia al hacer sus actividades. Esto puede deberse que los pacientes de ER como ya se ha venido mencionando que por la frecuencia de sus crisis y la súbita aparición de estas, además de la ingesta de varios medicamentos antiepilépticos los cuales pueden ocasionar somnolencia, vomito, ataxia, trastornos de conducta, fatiga, etc., no tengan ganas de realizar actividades es tu tiempo libre o bien no se les permita realizar otra actividad recreativa dentro y fuera de su casa por miedo a que se lastimen al presentar una crisis. Sin embargo el 40% (10) de los pacientes de ER mencionaron no tener algún problema para moverse independientemente o andar solos.

---

<sup>74</sup> Baialik PR. Aspectos sociales de la epilepsia En: Feria VA, Martínez MD, Rubio DF. Epilepsia: Aspectos neurológicos, médicos y sociales. 1ed. Editores INNyN.1997:395.

<sup>75</sup> Thompson P, Oxley J. Socioeconomic accompaniments of severe epilepsy. Epilepsia 1988;29:9-18.

Respecto a las limitaciones para el desarrollo laboral, el 30% (9) de los pacientes con EMJ refieren sentir molestia extrema al limitarlos laboralmente, con relación a los pacientes de ER que solo el 20% (5) están molestos. Hay que tomar en cuenta que el 50% (15) de los pacientes de EMJ son empleados y el 7% se dedican al hogar, con relación a los pacientes de ER que solo el 40% (10) trabajan y el 44% (11) se dedican al hogar. Esto se debe a que la epilepsia sigue siendo una desventaja en el mercado de trabajo por el prejuicio basado en la falta de conocimiento de la epilepsia, ya que esta no es una limitante para que el paciente se desarrolle laboralmente siempre y cuando se tomen medidas de seguridad, ya que se tiene un riesgo potencial de sufrir un accidente durante una crisis, que pueda afectar a terceras personas, esto dependiendo de la actividad que desempeñe. Sin embargo pese a todo, la frecuencia y severidad de las crisis son las características que mejor se correlacionan con la dificultad de obtener y conservar un empleo, dato que sugiere que la incapacidad real, es un factor determinante de desempleo, aún más importante que los prejuicios sociales contra los individuos epilépticos (Letchtenberg, 1989). En un estudio efectuado en personas de edad productiva en EU, Trostle observo que el 48% prefiere ocultar el diagnóstico de la epilepsia para la obtención de empleo y el 35% oculta el diagnóstico a su jefe,<sup>76</sup> por otro lado en un estudio australiano realizado por Beran, observa que el 40% de los pacientes de una clínica neurológica habían experimentado discriminación laboral.<sup>77</sup>

Con relación a las limitaciones sociales, el 37% (11) de los pacientes con EMJ no refieren sentir molestia con respecto a las limitaciones sociales, con relación a los pacientes de ER que el 28% (7) refieren sentir algo de molestia al presentárseles limitaciones sociales. El paciente con epilepsia independientemente del tipo de esta, juega y se desenvuelve en diferentes roles como el ser miembro de una familia, ser pareja, ser padre o madre, trabajador, etc. Y estos roles pueden ser modificados dependiendo de las limitaciones sociales y

---

<sup>76</sup> Trostle JA. Managing epilepsy: A history of epilepsy from the greeks to the beginning of modern Neurology. Ed.2 Johns Hopkins University of California, Bberkeley and San Francisco, 1995.

<sup>77</sup> Beran RG. Read I. Patient perspectives of epilepsy, Clin. Exp. Neurol. 17:59-69.



culturales en donde se desarrolla el paciente, por lo que tiene una mayor dificultad en el ajuste social y situación que es mas difícil de tratar, provocando que el paciente epiléptico tenga baja autoestima, poca independencia y se sienta discriminado y restringido. Se ha demostrado que el apoyo social que el epiléptico tenga, es un factor indispensable para el adecuado manejo de su padecimiento. Además de que el paciente con epilepsia puede y debe de llevar una vida social activa independientemente de su salud o enfermedad.

Respecto a la escala de Energía/Fatiga el 43% (13) de los pacientes con EMJ refieren sentir pocas veces energía y fuerzas para realizar sus actividades diarias, con relación a los pacientes de ER que solo es el 32% (8); en cuanto así el paciente refiere sentir fatiga, el 30% (9) de los pacientes de EMJ refieren sentirse fatigados, mientras que el 44% (11) de los pacientes de ER suelen sentirse pocas veces fatigados; en cuanto a sentirse cansados el 33% (10) de los pacientes con EMJ refieren sentirse muchas veces cansados, mientras que el 40% (10) de los de ER son pocas veces que refieren sentir cansancio. La epilepsia por si sola no genera cansancio o fatiga, en ocasiones se puede presentar como un efecto secundario de los antiepilépticos como el fenobarbital y carbamazepina, y esto puede llevar como resultado que el paciente se haga dependiente de algún familiar o cuidador primario, sin embargo pese a los efectos secundarios del antiepiléptico que pudieran provocar la falta de energía en el paciente, este debe de presentar la energía suficiente como cualquier otro individuo para realizar sus actividades pese a su padecimiento. Janz describió la personalidad de los pacientes de EMJ basada en su propia experiencia con rasgos de irresponsabilidad generando dependencia para la realización de sus actividades.<sup>78</sup> Por otra parte las familias de los pacientes se preocupan en que pueda pasarles algún accidente cuando ellos realizan alguna actividad de su vida diaria, produciendo en ocasiones sobreprotección hacia el paciente al no permitirles llevar a cabo sus actividades por sí solos dando como resultado el no desarrollar habilidades necesarias para ser independientes (Letcemberg, 1989).

---

<sup>78</sup> Wyllie E. Treatment of epilepsy: principle and practices, 2ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.

En cuanto a la escala de Función Cognitiva, el 28% (7) de los pacientes de ER refieren presentar pocas veces dificultades para la solución y razonamiento de problemas, en relación a los pacientes de EMJ que solo es el 27%(8). En la literatura revisada se menciona que la epilepsia no es sinónimo de retraso mental siempre y cuando no presente un síndrome epiléptico que presente como signo principal retraso mental; los pacientes deben de tomar decisiones sin la influencia de familiares, amigos y sociedad en general, pese a su enfermedad, lo cual puede indicar la independencia que puede lograr el paciente.

La información sobre si el paciente tiene problemas con su memoria, tomando en cuenta que no se realizó una evaluación específica de si estado cognitivo solo se le interrogó si presentaba dificultad para acordarse y prestar atención sobre las cosas que realiza o que le dicen; 40% (10) de los pacientes con ER mencionan tener problemas de memoria en relación a los pacientes de EMJ que el 37% (11) no refieren ningún problema de memoria; el 40% (10) de los pacientes de ER refieren tener dificultades para concentrarse al leer y el 33% (10) por parte de los pacientes de EMJ; el 52% (13) de los pacientes de ER refieren pocas veces el no acordarse de las cosas que le dice la gente mientras que el 27% (8) de los pacientes de EMJ solo refieren olvidar las cosas rara vez; el 37% (11) de los pacientes de EMJ refieren presentar rara vez problemas al concentrarse para la realización de sus actividades, y por parte de los pacientes de ER solo el 28% (7); y el 30%(9) de los pacientes con EMJ refieren sentirse poco molestos por la dificultad de memoria, mientras que el 24% (6) de los pacientes con ER se encuentran extremadamente molestos al tener problemas de memoria, ya que estos últimos se ven mas afectados en su área cognitiva. Las funciones cognitivas en los pacientes con epilepsia se pueden ver afectadas, especialmente la memoria y la atención debido a factores como: la edad de comienzo, el tipo de crisis, los medicamentos antiepilépticos (efectos secundarios) ya que algunos medicamentos generan trastornos de aprendizaje y alteraciones cognoscitivas, los años de evolución de la enfermedad y la frecuencia de las crisis. Se ha mencionado en la literatura revisada que a menor edad de presentación de la enfermedad, mayor deterioro en las funciones cognitivas. Por lo que se debe de

tomar en cuenta en esta investigación y el saber por que los pacientes de ER son los que presentan mas problemas cognoscitivos de acuerdo a lo antes dicho, en relación con los pacientes de EMJ, es por que presentaron la enfermedad a edades mas tempranas (rango de edad de inicio de la enfermedad de 1 a 18 años con una media de 10 años y el rango de años de evolución es de 5 a 34 años con una media de 19 años) mientras que los pacientes de EMJ (rango de edad de inicio de 8 a 23 años con una media 14 años y un rango de años de evolución de 2 a 29 años con una media de 12 años), sin presentar una diferencia significativa. Djibut y Shakarishvili describieron que el 83% de 115 pacientes evaluados los cuales presentan crisis generalizadas sin control, de los cuales el 75% presentan afección severa en su función cognitiva, la edad de inicio y la presencia de crisis múltiples se relacionan con el déficit cognoscitivo.<sup>79</sup>

Por otra parte se observo que en cuanto a la preocupación de que le vuelva a dar otra crisis, el 24% (6) de los pacientes con ER refieren sentirse preocupados todo el tiempo de que se les presente otra crisis, mientras que el 23% (7) de los pacientes con EMJ refieren sentir preocupación rara la vez, teniendo una diferencia estadística significativa esta relación ( $p=0.046$  EMJ y  $p=0.049$  ER). Esto diferencia suele deberse a la frecuencia y gravedad de las crisis que cada tipo de epilepsia presenta, dando como resultado un estrés en los pacientes por el temor de una nueva crisis y así presentar un factor potencialmente desencadenador de la crisis como lo es el estrés propiciando un riesgo mayor de tener una crisis.

El 44% (11) de los pacientes con ER refieren sentirse preocupados a veces por poder lastimarse físicamente durante una crisis y el 37% (11) por parte de EMJ. Esta preocupación es justificada ya que las crisis se dan súbitamente y en los lugares menos inesperados sin embargo la preocupación que genera esta situación condiciona a que el paciente desarrolle sentimientos de angustia y estrés los cuales pueden llegar a desencadenar una crisis.

---

<sup>79</sup> Djibuti M, Shakarishvili R. Influence of clinical, demographic, and socioeconomic variables on quality of life in patients with epilepsy: findings from Georgian study. *Neurol Neurosurg PSYCHIATRY* 2003;74:570-573.

Con relación a que si el paciente le preocupa pasar alguna pena o vergüenza durante una crisis, el 30% (9) por parte de EMJ y el 32% (8) por parte de ER, se refieren sentir algo preocupados en el momento que presentan una crisis delante de la gente, lo que puede llevar a que el paciente se sienta con baja autoestima, pudiendo conducir a estados de depresión y conductas autodestructivas, ya que para la sociedad el paciente epiléptico es completamente normal hasta el momento que presenta una crisis. Por tal razón también el paciente manifiesta su molestia sobre su enfermedad y el 27% (8) de los pacientes de EMJ refieren sentir algo de molestia, tal vez esto es por el control alcanzado de sus crisis y la mínima frecuencia en que las presentan, en cambio el 32% (8) de los pacientes de ER refieren sentirse extremadamente molestos por la presencia de sus crisis ya que estos su frecuencia es mucho mas grande y su control es deficiente con los medicamentos antiepilépticos.

En relación a la escala de Efectos de los Medicamentos se observo que el 43% (13) por parte de EMJ y el 28% (7) por parte de ER, se preocupan de que los antiepilépticos les produzcan un daño físico y mental en el futuro; el 27% (8) por parte de EMJ refieren sentir poca molestia en cuanto a los efectos físicos que les producen los antiepilépticos, mientras que el 32% (8) de los pacientes con ER refieren sentir algo de molestia; y el 33% de los pacientes de EMJ refieren sentir poca molestia al presentar efectos mentales de los antiepilépticos, mientras que el 28% (7) de los pacientes de ER no refieren sentir ninguna molestia por los efectos. Los antiepilépticos como cualquier otro medicamento puede tener reacciones secundarias pueden ir desde: somnolencia, irritabilidad, engrosamiento facial, gingivitis, aumento de peso, entre otros, ya que estos se presentan en un corto o largo plazo. Además también se tiene que analizar la dosis, y la duración del medicamento para observar los efectos secundarios, y por supuesto la sensibilidad del paciente hacia ellos.

## **CAPÍTULO 3.**

### **1.1. Propuesta e intervención de ENFERMERÍA**

El tratamiento de la epilepsia debe de enfocarse en mantener y mejorar la Calidad de Vida del paciente. Con un tratamiento anticonvulsivo eficaz muchos pacientes no tienen prácticamente limitaciones en su vida diaria. Sin embargo, el tipo de crisis determinará si el paciente puede conseguir un estilo de vida relativamente normal. (Rubio, 1991)

Como profesionales de la salud se sabe que la epilepsia, aunque no presenta en ocasiones signos visibles, esta presente constantemente en la conciencia de quienes viven con ella y que tienen un impacto profundo en sus vidas y en la interrelación con su entorno.

Para Suzanne K rouac, los profesionales de la salud deben tener en cuenta las variables de CV, como son lo físico, lo psicológico y lo sociocultural que existe alrededor del paciente con epilepsia para brindarle una mejor atención y cuidado integral.<sup>80</sup>

El objetivo del cuidado integral del paciente con epilepsia es asegurar que reciba no solo el mejor tratamiento farmacológico o quirúrgico sino que también se le ayude a resolver los problemas sociales, ambientales y psicológicos que genera su enfermedad.

Para que el paciente trate de llevar una vida normal, es indispensable el control de las crisis así como combatir los prejuicios que tiene la sociedad sobre la epilepsia lo cual se logra con educación familiar y en general de la sociedad misma.

Por lo que a continuación se presenta una propuesta, la cual tiene como objeto dar a conocer estrategias y reforzamiento de estas para el mejoramiento de la Calidad de Vida de cada paciente con epilepsia.

Esta propuesta dar  medios necesarios para mejorar su Calidad de Vida y ejercer mayor control sobre ella. Esto se realizara por medio de charlas a los pacientes,

---

<sup>80</sup> K rouac S, McDaniel S, Campbell TL, Seaburn DB. Orientación familiar en Atención Primaria. Manual para médicos de familia y otros profesionales de la salud. Fundesfam, Granada, Adhara 1998:429-454.

familiares y comunidad en general que este interesada en conocer sobre esta enfermedad y que no debe de tener limitantes en su desarrollo físico, psicológico y social de los pacientes.

Esta propuesta es de acuerdo a los resultados ya antes discutidos.

## **ÁREA FÍSICA**

En primer lugar el paciente debe de tener un buen apego terapéutico en la toma de sus medicamentos antiepilépticos, ya que teniendo un buen control de sus crisis farmacológicamente podrá realizar otras actividades sin ningún problema obviamente que con las medidas necesarias para evitar algún accidente.

El apego farmacológico se puede lograr mediante la colocación de horarios estrictos, avisos para que el paciente no olvide tomar su medicamento, tomar el medicamento en las horas de comida, entre otras soluciones.

### **Fomentar el ejercicio en la vida diaria**

- El paciente epiléptico puede realizar cualquier actividad física o recreativa siempre y cuando no se ponga en riesgo su vida ni la de las demás personas.
- Informar al paciente que la actividad física es buena para toda persona, además de que mejora los síntomas de depresión, aumenta la resistencia física, favorece la función cardiovascular y pulmonar, e incluso mejora las capacidades cognitivas como memoria, concentración y aprendizaje,
- Es importante que el paciente identifique una rutina de ejercicio ideal para sus necesidades y desarrollo físico.
- Por otra parte la actividad recreativa es sana ya que es bueno involucrarse en ciertas actividades y ocupar el tiempo libre como en practicar algún deporte, escuchar música, leer un libro realizar técnicas de relajamiento entre otras muchas actividades.
- Aconsejar al paciente de que siga rutinas de ejercicios que a el o ella les agrade para que lo disfruten y evitar frustraciones.
- Instruir al paciente acerca de las condiciones que justifiquen el cese de la rutina de ejercicio para evitar dificultades en su salud como: si el paciente siente u otra persona observa que al realizar ejercicio haya una

hiperventilación o falta de oxígeno suspender la actividad porque en esta condición se tiene el riesgo de provocar una crisis.

- aconsejar al paciente que si nunca ha tenido una rutina de ejercicio rigurosa, comience poco a poco para evitar lesiones y sobre todo fatiga y cansancio.
- aconsejar que la familia o amigos del paciente se integren junto con él o ella a la rutina de ejercicio para que haya una interacción familiar y social.
- La recreación y la actividad física nos ayuda a mejorar nuestra calidad de vida y el estado de bienestar en todas sus dimensiones (física, mental, emocional, social, espiritual y ocupacional).

### **Manejo de la energía para evitar la fatiga en la vida diaria**

- Analizar junto con el paciente si hay actividades o situaciones que aumenten la sensación de fatiga y determinar si alguna de ellas puede omitirse.
- Informar al paciente factores que disminuyen la energía y por lo tanto se sientan fatigados como: privación del sueño, malestar físico, aumento del ejercicio físico, desnutrición, estilo de vida aburrido, estrés.
- Para evitar la privación del sueño se recomiendan los siguientes cuidados:
  - ◆ Acostarse y levantarse a la misma hora, incluyendo los fines de semana; esto ayudará a reforzar su ciclo sueño-vigilia.
  - ◆ Evitar consumir sustancias estimulantes como café, tabaco, chocolate, té y refresco de cola, antes de dormir, ya que retardará el proceso de dormir.
  - ◆ Evitar toda actividad vigorosa por lo menos 1 hora antes de acostarse, así como las ingestas copiosas.
  - ◆ No dormir siesta, ni recostarse durante el día ya que esto retardará el inicio del sueño por la noche.
  - ◆ Practique ejercicios respiratorios antes de dormir. Respire profunda y lentamente varias veces, es una técnica que ayuda a relajarse y a conciliar el sueño con mayor facilidad, también ayudando a eliminar situaciones estresantes.
  - ◆ Si despierta fácilmente ante cualquier ruido coloque algodones en sus oídos
  - ◆ Si es sensible a la luz, use antifaz, bloquee por completo la entrada de luz.
  - ◆ Estar en un lugar agradable, reconfortante, tranquilo, temperatura agradable, etc.

- ◆ Si despierta por la noche y no puede volver a conciliar el sueño recomendar que no permanezca en la cama y lea o haga cualquier otra actividad ligera hasta que vuelva a sentir sueño.
- ◆ Recomendar dormir entre 7 y ocho horas diarias, para evitar la fatiga y cansancio al día siguiente.
- ◆ Si no se duerme adecuadamente y lo suficiente esta asociado con fatiga general y depresión, además de presentar un riesgo potencial de presentar algún accidente.
- ◆ En algunos tipos de epilepsia como en el caso de los pacientes con Epilepsia Mioclónica Juvenil, la privación del sueño puede ser un factor desencadenante de una crisis.
  - Por otra parte para que el paciente se sienta con energía se recomienda:
- ◆ Controlar la ingesta nutricional para asegurar recursos energéticos adecuados a su crecimiento y desarrollo del paciente, como el de llevar una dieta balanceada que este dotada de proteínas, vitaminas, carbohidratos y minerales, de acuerdo al aporte energético que requiera y esto dependerá de las actividades que realice. Esto se realizara con la participación de un nutriólogo que nos ayude a recomendar una dieta a cada paciente.
- ◆ La alimentación debe de ser: nutritiva, balanceada, suficiente, y sobre todo debe de ser del gusto del paciente. Ya que no es necesario que los pacientes con epilepsia lleven un régimen alimenticio especial.
- ◆ Aconsejar que el paciente siga un esquema de descanso y sueño para el ahorro de energía.
- ◆ Facilitar que el paciente alterne períodos de reposo y actividad.
- ◆ Establecer actividades físicas que reduzcan la competencia del aporte de oxígeno a las funciones corporales vitales y causen la fatiga (evitar la actividad inmediata después de las comidas).
- ◆ Facilitar actividades de recreo que induzcan calma para favorecer la relajación.
- ◆ Ayudar al paciente a planificar las actividades para los periodos en los que el paciente tenga mas energía.



- ◆ Ayudar al paciente a identificar aquellas tareas en las que necesite ayuda de familiares o amigos, para evitar la fatiga.
- ◆ Enseñar técnicas de actividades y gestión del tiempo para evitar la fatiga
- ◆ Ayudar al paciente a priorizar sus actividades y en donde utilice mas energía.

## **ÁREA PSICOLÓGICA.**

En primer lugar es importante que el paciente sepa que sufre un padecimiento crónico y de larga duración, pero que no le impide llevar una vida normal.

En esta área es muy difícil entrar y participar en la mejora de esta, ya que los pacientes son un poco indiferentes a expresar sus sentimientos, sin embargo hay que mencionar que la enfermedad por si sola no presenta alguna alteración psicología, sin embargo es discriminación, y estigmatización que se tiene por esta enfermedad es la causante de que algunos paciente presenten sentimiento de tristeza, angustia, ansiedad, aislamiento. Por lo que la solución a este problema es la difusión sobre la enfermedad con respeto a como se da, quitando así las ideas erróneas de que esta enfermedad es por un castigo o una maldición. Así que es de suma importancia brindar educación a los a pacientes para que a su vez estos difundan en su familia y comunidad lo que en realidad es esta enfermedad y se dejen de prejuicios y estigmatizaciones, y traten de vivir con su enfermedad que posiblemente en algunos casos la lleven toda la vida.

### **Área Laboral**

Es necesario que los paciente conozcan sus derechos como personas que por ser una persona viviente y pensante tienen, este es el caso de la cuestión laboral, que a pesar que nos encontramos en una era moderna y evolutiva científica y tecnológicamente no separamos a preciar a las personas por lo que vales y saben hacer que es el caso de los pacientes con epilepsia ya que estos pueden estar capacitados y orientados a ocupar puestos de trabajo de acuerdo a tus conocimientos y nivel académico, ya que el trabajo es un derecho y un deber social, según lo estipulado en la

Ley de Trabajo. Por lo que no existe forma explícita que la salud sea condicionante para que una persona se dedique a la profesión u ocupación que le acomode.

Existen recomendaciones en el aspecto laboral que se deben de considerar tanto por el empleado como por el empleador para que el paciente pueda y deba trabajar y desarrollarse laboralmente. Las recomendaciones son las siguientes:

- Extender un documento por un médico neurólogo el cual debe de explicar la situación de las crisis del paciente, su tratamiento así como sus efectos secundarios duración de las crisis, la conducta durante y después de una crisis.
- Tipo de profesión que pueda y este preparado a ejercer para evitar un riesgo potencial de un accidente,
- Se recomienda un periodo de entrenamiento, y luego evaluación en el desempeño de su trabajo como a cualquier otra persona.
- Por otra parte tener en cuenta el riesgo de trabajar con maquinaria pesada, trabajar en las alturas, tener turnos nocturnos, entre otros riesgos, estos riesgos deben de tomarse en cuenta tanto por el paciente como por el empleador. La Constitución Mexicana, en el artículo 123, referente a la Ley Federal del Trabajo, menciona que todo trabajador dispondrá de un ambiente digno y en el lugar de trabajo se dispondrá de medios adecuados para proteger su vida.

## **ÁREA COGNITIVA**

En esta área suele haber mayor dificultad de mejoramiento ya que esta se relaciona con la pérdida neuronal en cada crisis. Por lo que solo se recomienda que los pacientes hagan ejercicios en los cuales ejerciten su memoria, concentración y aprendizaje, como:

- **Memoria:** es importante que si el paciente olvida frecuentemente las cosas que va a realizar o lo que le han dicho, es fundamental que el paciente lleve consigo una libreta de notas en donde escriba la actividades a realizar, en un

orden de acuerdo a sus prioridades, también colocar tarjetas de avisos en lugares mas visibles de la casa o bien llevar consigo una agenda en la cual anoten las actividades por día a realizar. También se recomienda:

- ◆ Informar a los familiares y personas allegadas al paciente que se debe de estimular la memoria mediante la repetición de los pensamientos expresados por el paciente.
- ◆ Llevar acabo técnicas de memoria como: imaginación visual, juegos de memoria (mesa), técnicas de asociación, reconocimiento de imágenes; estos puede ser llevados a cabo por medio de familiares y amigos.
- ◆ Proporcionar terapias ocupacionales para que no haya tiempos de ocio.
- ◆ Animar al paciente para que participe en grupos en donde haya competencia de habilidad mental.
- ◆ Platicar con el paciente de temas de su interés.
- ◆ Informar a los familiares que si van a realizar cambios en la rutina diaria del paciente se hagan de manera gradual para no provocar confusión en el paciente.
  - **Concentración:** Si al paciente se le dificulta concentrar para realizar sus actividades como la realización de tareas, leer, escribir o bien solo el de pensar para la solución de algún problema, se recomienda que sé este en un lugar tranquilo, armonioso, sin ninguna distracción (radio, televisión).
  - **Aprendizaje:**
    - ◆ Cuando al paciente se le dificulta aprender algún tema, fechas importantes, se recomienda la realización de acordeones, la utilización de palabras claves.
    - ◆ Debe de existir el deseo del paciente de aprender antes de que pueda tener lugar dicho aprendizaje.
    - ◆ Tener en cuenta que cada individuo aprende aun ritmo propio.
    - ◆ Informar al paciente que la información que se quiera aprender debe de tener un interés, y que la persona que la enseñe la comunique en forma organizada para evitar confusión,

- ◆ Implicar a la familia o personas allegadas en el proceso de aprendizaje para que haya una convivencia y acercamiento de lo que le gusta al paciente.
- ◆ Enseñar al paciente a que lo que se aprendió cada día, se retroalimente todos los días.
- ◆ Es necesario que el paciente aprenda de una forma sencilla y entendible de acuerdo a su capacidad de entendimiento.
- ◆ Informar al paciente que el lugar donde aprende o le enseñan cosas debe de contar con un ambiente agradable y sin ruidos para evitar distracciones en su aprendizaje.
- ◆ Aconsejar al paciente que no existe limitantes para el aprendizaje y que nunca es tarde para obtener un poco mas de conocimientos.
  - El paciente por otra parte refieren tener problemas en la toma de decisiones en su vida por lo que se recomienda:
- ◆ Que la familia apoye en lo que este a su alcance al paciente para que realice una toma de decisión que le favorezca a el, esto se puede lograr analizando las ventajas y desventajas de las alternativas de solución al problema.

## **ÁREA SOCIAL**

En esta área es muy difícil abordarla ya que se tienen muchas ideas erróneas sobre los pacientes con epilepsia, pero esto se puede evitar brindando educación a toda persona ya sea paciente, familiar, amigo y en la sociedad misma, sobre la enfermedad, la forma en que se presenta, su tratamiento y cuidado que se le debe de brindar al paciente, con esto se lograra que haya una interacción familiar y social y así evitar el aislamiento del paciente y de que la sociedad ponga etiquetas discriminatorias al paciente.

Existen alternativas u opciones para que los pacientes se relacionen con la sociedad como:

- Adecuar el entorno para minimizar las barreras físicas que dificultan o impiden las relaciones sociales e identificar formas alternativas a la presencia física, como las llamadas telefónicas o los contactos por cata o correo electrónico.

- Fomentar la participación familiar para evitar el aislamiento social del paciente.
- Animar al paciente a cambiar de entorno, por ejemplo salir al parque, cine, teatro, museos, exposiciones, entre otros.
- Identificar grupos de la comunidad en donde se desarrolla el paciente que puedan servir de apoyo para la interacción social.
- Practicar actividades recreativas que pueda y le gusten realizar a los pacientes.
- Desaconsejar al paciente que permanezca tanto tiempo pasivo, por ejemplo, viendo televisión, videojuegos, etc.
- Fomentar actividades de enriquecimiento personal como leer, aprender idiomas, hacer trabajos manuales, para que así se relacione con otras personas que hagan las mismas actividades.
- Discutir con el paciente y familiares de unirse a grupos de voluntariado social como medio para ayudar a otras personas que tengan el mismo padecimiento y para aumentar la cantidad y calidad de los contactos sociales.
- Intentar reanudar antiguas relaciones sociales.
- Discutir lo que espera de sus relaciones sociales.
- Planificar actividades con la familia o amigos en los cuales haya una buena comunicación, que satisfaga las necesidades de los participantes.
- Sugerir la posibilidad de adoptar un animal de compañía: perro, gato, etc., para que el paciente también tenga interacción con otros seres vivos.

Además de lo anterior se debe de tomar en cuenta:

1. Participar con el equipo multidisciplinario conformado por la clínica de epilepsia y grupos de apoyo coordinado por el laboratorio de Psicología Experimental para mejorar la atención del paciente, lo cual se verá reflejado directamente en su Calidad de Vida

2. Realizar campañas de información en donde se brinde educación a los pacientes y a sus familias para la comprensión del padecimiento en todos sus ámbitos como la importancia de dar continuidad al tratamiento, el control de las crisis, la finalidad de algunas restricciones, en general debe de trabajarse en fortalecer la autoestima del paciente, dicha información debe de ser accesible en el lenguaje, y de utilidad para que se pueda comprender mejor el fenómeno epiléptico.
3. Brindar mayor difusión de la información sobre la epilepsia hacia centros educativos, laborales y comunitarios en general, para asegurar que la actitud de todas las personas con quien el paciente se relacione en todo momento sea el más adecuado.
4. Fortalecer la atención multidisciplinaria, a través de la capacitación de los profesionales de la salud.
5. A las mujeres con epilepsia en edad reproductiva que planeen embarazarse se les debe brindar una consejería preconcepcional tanto a ella como a su pareja que incluya los posibles riesgos de las malformaciones mayores asociadas con la ingesta de antiepilépticos y el período de gestación durante el cual estas malformaciones tienden a ocurrir.

## 1. CONCLUSIONES

De acuerdo a los objetivos planteados en la investigación, se lograron alcanzar con gran satisfacción ya que se pudo comprobar que la disminución de la Calidad de Vida (CV) tiene relación con el tipo de epilepsia que padece el paciente, ya que por la mayor frecuencia de crisis se predispone a que haya una disminución en la CV, sin embargo los aspectos que condicionan la calidad de vida no es el simple hecho de presentar mayor número de crisis (aspectos físicos), sino que también los aspectos psicológicos y sociales se ven afectados de manera y severidad diferente, ya que los pacientes de EMJ refirieron tener mas problemas en cuanto a su rendimiento físico (disminución de energía, fatiga, cansancio) laboral (limitaciones laborales) y emocionales (presencia del sentimiento de tristeza) mientras que los pacientes de ER refirieron presentar problemas psicológicos (tristeza, intranquilidad, nerviosismo, vergüenza), cognitivos (falta de memoria, dificultad de aprendizaje, concentración así como la solución de problemas), físicos (preocupación de lastimarse físicamente durante una crisis, que su medicamento le afecte física y mentalmente, preocupación de presentar crisis), sociales (dificultad de interaccionar y realizar actividades con familiares, amigos y sociedad en general; presentar limitaciones sociales, el medicamento o la enfermedad sea un limitante para su desarrollo recreacional); así que por una u otra cuestión es posible que la CV de los pacientes con epilepsia se vea condicionada pero tomando en cuenta el tipo de esta.

Esto es el resultado de la falta de educación a nivel intra y extrahospitalariamente en el paciente, familia y sociedad en general, ya que todavía rondan ideas erróneas a cerca del padecimiento y esto hace que la vida del paciente se vuelva frustrante por la ignorancia observada y evaluada en la sociedad debido al rechazo que hay sobre estos pacientes.

Por lo que hay mucho que realizar no solo una sola institución o profesional (médico), sino que es un trabajo en equipo que necesita de una coordinación sin importar el grado o conocimiento que se tenga, solo se debe de tomar en cuenta el objetivo principal de cada profesional de la salud y el nuestro como profesionales

de enfermería es el de ver a nuestro paciente como un ser único e integrante de una sociedad que necesita y requiere cubrir necesidades en su área física, psicológica y social.

Por otra parte la investigación fue desarrollada con el apoyo de profesionales de la investigación científica, gracias a ellos se logro llevar a cabo esta propuesta dada por una principiante en el campo de la investigación clínica pero fue de gran ayuda, ya que se reforzaron conocimientos antes vistos los cuales nunca se llevaron a la practica, ya que es grato tener convivencia con los pacientes y estos a su vez expresen sus problemas para que nosotros como profesionales de salud demos opciones para la mejora y recuperación de su salud física, psicológica y social.



## 1. ANEXOS

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MÉXICO  
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERÍA Y OBSTETRICIA  
INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA  
Manuel Velasco Suárez**

### **Carta de consentimiento informado**

Fecha: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Usted ha sido invitado(a) a participar en el protocolo de investigación de “Calidad de vida en pacientes con epilepsia mioclónica juvenil (EMJ) comparada con epilepsia refractaria(ER)” debido a que en el Instituto se le ha realizado diagnóstico de Epilepsia Mioclónica Juvenil p Epilepsia Refractaria.

La decisión de participar implica que usted tenga un conocimiento completo del propósito y beneficios que traerá consigo el estudio, los cuales se detallan en esta carta. Cualquier duda adicional puede ser aclarada por los investigadores responsables. Una vez que usted lea este escrito y aclare sus dudas, podrá decidir si desea participar o no en el estudio.

#### **OBJETIVO DEL ESTUDIO**

El proyecto se propone conocer y evaluar los aspectos psicosociales condicionantes de la calidad de vida de pacientes con ER en comparación con EMJ, con la finalidad de proponer alternativas para el cuidado integral del paciente para contribuir a mejorar su calidad de vida en el ámbito familiar y social

#### **CONFIDENCIALIDAD**

Si usted acepta a participar en este estudio es necesario que sepa que su información es confidencial y que nadie que no este inscrito en el proyecto tiene acceso a la misma. No se proporcionará información de usted o proporcionada por usted a ninguna persona o institución que lo solicite sin su previo consentimiento por escrito.

#### **PROCEDIMIENTOS**

Se aplicará un cuestionario de calidad de vida en pacientes con epilepsia, el cual evaluara bienestar emocional, desempeño social, energía/fatiga, función cognitiva, preocupación sobre las crisis, efectos de los medicamentos y calidad de vida en general.

## **BENEFICIOS**

Con su participación en el estudio no obtendrá beneficio económico,

Se espera mejorar el estado general del paciente con las propuestas que se obtengan después del análisis de los resultados

## **EFFECTOS INDESEABLES Y RIESGOS**

Ninguno

## **CONSIDERACIONES ECONÓMICAS**

Este estudio no representará ningún adicional costo para el paciente o su familia.

## **DERECHO DE ABANDONAR EL ESTUDIO**

Su participación se considera completamente voluntaria y usted puede desistir de participar o continuar en el estudio en el momento que lo desee. Esta determinación no afectará su relación con el hospital

Si usted considera que cualquiera de los puntos antes mencionados no esta claro, o le surgen dudas nuevas, le pedimos aclararlas con los investigadores responsables antes de determinar si participara o no en el estudio. Para cualquier duda o aclaración se puede dirigir al tel. 56063822 ext. 2022 con Amalia Ramírez López de la ENEO-UNAM la Dra. Ma. Elisa Alonso a la ext. 2022, la Lic. En T.S. Adriana Ochoa Morales a la ext. 2018, la Dra. Astrid Rasmussen Almaraz a la ext. 2002 del departamento de Neurogenética y Biología Molecular y el Dr. Luis Ruano del servicio de neurología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

## **AUTORIZACIÓN**

He leído el contenido de este escrito y al firmar esta forma he decidido por voluntad propia participar en este estudio.

NOMBRE DEL PACIENTE \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_

NOMBRE DEL TESTIGO \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

TELEFONO \_\_\_\_\_

Nombre del investigador que obtuvo el consentimiento: \_\_\_\_\_

FIRMA \_\_\_\_\_

## CUESTIONARIO DE CALIDAD DE VIDA EN EPILEPSIA (QOLIE-31)

Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Escolaridad \_\_\_\_\_

Ocupación \_\_\_\_\_ Estado civil \_\_\_\_\_

Tipo de Epilepsia \_\_\_\_\_ Edad de Inicio \_\_\_\_\_

1. En general, ¿cómo considera su calidad de vida? o ¿cómo le va en la vida?



| \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_ |

10

9

8

7

6

5

4

3

2

1

La mejor calidad  
de vida

La peor calidad  
de vida posible

Durante el último mes:      Todo el tiempo    La mayoría del tiempo    Muchas veces    Pocas veces    Raras veces    Nunca

2. ¿Se ha sentido usted lleno(a) de energía?	1	2	3	4	5	6
3. ¿Se ha sentido nervioso?	1	2	3	4	5	6
4. ¿Se ha sentido tan triste que nada lo podía alegrar?	1	2	3	4	5	6
5. ¿Se ha sentido usted tranquilo(a) y pacífico(a)?	1	2	3	4	5	6
5. ¿Ha tenido usted mucha energía?	1	2	3	4	5	6
7. ¿Se ha sentido usted desanimado(a) y triste?	1	2	3	4	5	6
1. ¿Se ha sentido usted fatigado?	1	2	3	4	5	6

2. ¿Se ha sentido usted como una persona feliz?	1	2	3	4	5	6
11 ¿Se ha sentido usted cansado?	1	2	3	4	5	6
3. ¿Ha estado usted preocupado(a) de que le vuelva a dar otro ataque?	1	2	3	4	5	6
4. ¿Tenía usted dificultad en razonar y solucionar problemas como hacer planes, decisiones, empezar cosas nuevas?	1	2	3	4	5	6
5. ¿Su salud le ha dificultado las actividades sociales como visitar a amigos o familiares?	1	2	3	4	5	6

14. ¿Cómo cree que ha sido su vida en el último mes? O ¿cómo le ha ido?

Muy buena      Buena      Regular      Mala      Muy mala

15. ¿Ha tenido problemas con su memoria durante el último mes?

Sí, muchos      Sí, algunos      Muy pocos      No, ninguno

16. ¿Le cuesta acordarse de las cosas que la gente le ha dicho?

Todo el tiempo      La mayoría del tiempo      Muchas veces      Algunas veces  
Raras veces      Nunca

17. ¿Ha tenido dificultad para concentrarse cuando va a leer?

Todo el tiempo      La mayoría del tiempo      Muchas veces      Algunas veces  
Raras veces      Nunca

18. ¿Ha tenido dificultad para concentrarse en hacer una sola cosa?

Todo el tiempo      La mayoría del tiempo      Muchas veces      Algunas veces  
Raras veces      Nunca

**19.** ¿La enfermedad o el medicamento para la epilepsia le han causado problemas en la manera que usa su tiempo libre?

Mucho      Bastante      Algo      Solamente un poco      Nada

**20.** ¿La enfermedad o el medicamento le han impedido andar solo o moverse independientemente?

Mucho      Bastante      Algo      Solamente un poco      Nada

**21.** ¿Tiene usted miedo de tener un ataque o crisis durante el mes que viene?

Mucho miedo      Algo de miedo      Muy poco miedo      Sin miedo

**22.** ¿Le preocupa lastimarse físicamente durante un ataque o crisis?

Se preocupa mucho      Se preocupa a veces      No se preocupa

**23.** ¿Le preocupa pasar alguna pena o vergüenza, o tener otros problemas si le da un ataque delante de la gente el mes que viene?

Muy preocupado      Algo preocupado      No muy preocupado      Sin preocupación

**24.** ¿Cuánto le preocupa que las medicinas que toma puedan hacerle daño en el futuro?

Muy preocupado      Algo preocupado      No muy preocupado      Sin preocupación

¿Qué tanta molestia le produce(n)?:

Molestia extrema      No es molestia

<b>25.</b> Ataques	1	2	3	4	5
<b>26.</b> Dificultad de memoria	1	2	3	4	5
<b>27.</b> Limitaciones en su capacidad para trabajar	1	2	3	4	5

28. Limitaciones sociales	1	2	3	4	5
29. Efectos físicos del medicamento antiepiléptico	1	2	3	4	5
30. Efectos mentales del medicamento Antiepiléptico	1	2	3	4	5

31. ¿Qué tan buena o mala considera su salud?

100 = El mejor estado de salud

90

80

70

60

50

40

30

20

10

0 = El peor estado de salud

31. ¿Toma con regularidad su medicamento?

SI

NO

32. ¿Ha suspendido por iniciativa propia su tratamiento en alguna época desde que se atiende en el Instituto?

SI

NO

33. ¿Por qué causa?

Por razones económicas

Para ya no tomar medicamento

Porque no ya tenia crisis

Por otra causa

34. ¿Consumes alcohol?

Nunca

Rara vez

Algunas veces

Frecuentemente

Casi siempre

**35. ¿Fumas?**

Nunca      Rara vez      Algunas veces      Frecuentemente      Casi siempre

**36. ¿Te desvelas?**

Nunca      Rara vez      Algunas veces      Frecuentemente      Casi siempre

**37. Numero de antiepilépticos que toma**

uno      dos      tres      cuatro      cinco

## 1. GLOSARIO

**ANSIEDAD.** Angustia o intranquilidad que suele acompañar a ciertas enfermedades y que impide el sosiego de los enfermos.

**ANTIEPILEPTICO.** Que combate la epilepsia.

**ANTÍGENO.** Sustancia que introducida en un organismo animal, da reacciones inmunitarias como la formación de anticuerpos.

**APRENDIZAJE:** Cambio de la conducta secundario a un tiempo de experiencia.

**ASFIXIA:** Suspensión o dificultad para respirar debido a una falta de oxígeno en el aire que se respira.

**ASTROCITOMA:** Tumor compuesto por astrocitos de la neuroglia.

**ATAXIA.** Falta de coordinación de los movimientos musculares. Debilidad muscular.

**ATETOSIS:** Trastorno que se caracteriza por la aparición de movimientos continuos, involuntarios y extravagantes de los dedos de las manos, debido a una lesión cerebral.

**ATÓNICO.** Perteneciente o relativo a la atonía.

**ATONÍA.** Falta de tono y vigor, o debilidad de los tejidos orgánicos.

**AURA.** Sensación o fenómeno de orden cutáneo, psíquico, motor, etc., que anuncia y precede a una crisis de epilepsia o de alguna otra enfermedad.

**AUTOMATISMO.** Ejecución de actos diversos sin participación de la voluntad.

**AXÓN:** Prolongación neuronal por la que se transmiten los estímulos nerviosos a otra célula nerviosa.

**BENIGNO.** Dicese de las enfermedades cuando no revisten gravedad y también de los tumores cuando no son malignos. Situación o proceso morboso que no presenta problemas para su restablecimiento.

**CALLOSTOMÍA.** Sección del cuerpo calloso.

**CIANOSIS.** Coloración azul de la piel y mucosas debida a una insuficiencia en la oxigenación sanguínea.

**CICATRIZ:** Señal que queda en los tejidos orgánicos después de una herida o llaga.

**CISTICERCO:** Larva de la tenia que viene encerrada en un quiste vesicular en el tejido conjuntivo subcutáneo o en el músculo de algunos mamíferos.



**COGNICIÓN:** Acción y efecto de conocer.

**CONCIENCIA:** Conocimiento interior de la existencia propia y de sus modificaciones

**CONCOMITANTE.** Que ocurre a la vez. Que acompaña a otro.

**CONDUCTA:** Forma de comportarse. Actividad que se puede observar.

**COREA:** Enfermedad crónica o aguda del sistema nervioso central y se manifiesta por movimientos desordenados, involuntarios, bruscos, de amplitud desmesurada, que afectan a los miembros y a la cabeza, y en los casos graves a todo el cuerpo.

**COREOATETOSIS:** Alteración que cursa con movimientos coreicos y atetósicos.

**CROMOSOMA.** Cada uno de ciertos corpúsculos, casi siempre en forma de filamentos que existen en el núcleo de las células y solamente son visibles durante la mitosis. Se forman por la condensación de la cromatina y cada especie animal tiene un número constante de ellos.

**CRÓNICO.** Dolencia o enfermedad de larga duración.

**DEPENDENCIA:** Subordinación a un poder mayor.

**DEPRESIÓN:** Síndrome caracterizado por una tristeza profunda e inmotivada y por la inhibición de todas las funciones psíquicas. Nombre coloquial para designar cualquier alteración mental que interfiere en la actividad diaria de las personas.

**DESCARGA:** Liberación de la fuerza o materia. Eliminación de la fuerza ejercida por la gravedad sobre un miembro lesionado.

**DIPLOPÍA:** Fenómeno morboso que consiste en ver dobles los objetos. Visión doble debida a un trastorno de la coordinación de los músculos motores aculares.

**DISCRIMINAR:** Separar, distinguir, diferenciar una cosa de otra.

**DISPLASIA.** Anomalía del desarrollo que se caracteriza por la alteración en la forma, dimensión u organización de las células adultas.

**DISTOCIA:** Parto anormal.

**ECLAMPSIA.** Enfermedad que cursa con convulsiones, hipertensión, edema y proteinuria, que puede producir coma de forma repentina en mujeres embarazadas o puerperas.

**ELECTROENCEFALOGRAMA.** Es el registro de la actividad eléctrica cortical por medio de electrodos colocados sobre el cuero cabelludo. Registro gráfico de la actividad eléctrica del cerebro, conocida como ondas cerebrales. Análisis que realizan de una gráfica en la cual se toma en cuenta los cambios de polaridad y del voltaje de la actividad electrocortical en relación al tiempo y de acuerdo a convenciones establecidas.

**EPILEPSIA.** Enfermedad caracterizada principalmente por accesos repentinos con perdida brusca del conocimiento y convulsiones. Trastorno pasajero paroxístico de la función cerebral que puede manifestarse de diversas formas. Estas manifestaciones pueden ser de perdida de la conciencia, fenómenos motores anormales, perturbaciones psíquicas o sensoriales.

**ESPASMO.** Contracción involuntaria de los músculos, producida generalmente por mecanismo reflejo. Contracción súbita.

**ESTADISTICA.** Ciencia que tiene por objeto agrupar metódicamente todos los hechos que se presentan a una evaluación numérica.

**ESTRÉS:** Situación de un individuo, o de alguno de sus órganos o aparatos, por exigir de ellos un rendimiento superior al normal, los pone en riesgo próximo de enfermar.

**FACOMATOSIS:** Cualquiera de la anomalías del desarrollo, congénitas y hereditarias, que tienen en común la afección selectiva de tejidos de origen ectodérmico, y el desarrollo de hamartomas gliales diseminados en estos tejidos. Los síndromes principales en el grupo son: neurofibromatosis, esclerosis tuberosa, enfermedad de Von Hippel-Lindau y ataxia telangiectasia.

**FOTOSENSIBILIDAD.** Respuesta cutánea anormal, que implica la interacción entre sustancias fotosensibilisantes y la luz solar.

**FRUSTACIÓN:** Privar a uno de los que esperaba. Dejar sin efecto, malograr un intento.

**GEN.** Unidad de transmisión hereditaria. Cada una de las partículas en un orden fijo a lo largo de los cromosomas y que determina la aparición de los caracteres hereditarios en los virus, las bacterias, las plantas y los animales.

**GENÉTICA.** Parte de la biología que trata de la herencia y de lo relacionado con ella.

**GLIOBLASTOMA:** Término general para designar las formas malignas de astrocitoma.

**GLIOSIS.** Exceso de astroglia en las áreas lesionadas del Sistema Nervioso Central.

**HAMARTOMA:** Nódulo semejante a un tumor benigno que consiste en un crecimiento excesivo de células y tejidos maduros que, en estado normal, se presentan en la parte atocada.

**HERENCIA.** Conjunto de caracteres que los seres vivos reciben de sus progenitores.

**HIPNÓTICO.** Perteneciente o relativo a la hipnosis.

**HIPNOSIS.** Estado producido por hipnotismo.

**HIPNOTISMO.** Método para producir el sueño artificial, mediante influjo personal, o por aparatos o sustancias adecuadas.

**HIPOXIA.** Estado que presenta un organismo viviente sometido a un régimen respiratorio con déficit de oxígeno.

**HIRSUTISMO:** Brote anormal del bello recio en lugares de la piel generalmente lampiños. Es más frecuente en la mujer.

**IDIÓPATICO.** De la naturaleza de la idiopatía; que se origina en el propio ser; de causa no identificada.

**IDIOPATÍA.** Estado mórbido de origen espontáneo.

**INCIDENCIA.** Número de veces en que se produce o sucede un evento. Nuevos enfermos en un período de tiempo determinado.

**INHIBICIÓN.** Acción o efecto de inhibir o inhibirse. Detención de un proceso.

**INTOXICACIÓN:** Envenenamiento, estado de envenenamiento.

**ISQUEMIA:** Disminución transitoria o permanente del riego sanguíneo de una parte del cuerpo, producida por una alteración normal o patológica de una arteria o arterias aferentes a ella.

**KERNÍCTERUS:** Trastorno en el que aparecen graves síntomas neuronales acompañados de elevadas concentraciones de bilirrubina en la sangre. Suele ser secuela de la ictericia grave en el recién nacido.

**LEUCOPENIA:** Reducción del número de leucocitos de la sangre.

**LINFOMA:** Término general que se aplica a cualquier trastorno neoplásico del tejido linfóide.

**LUPUS:** Término que se aplicó originalmente a un tipo destructivo de alteración cutánea que implica degeneración local de origen estrumoso, de carácter esencialmente crónico y acompañado de hipertrofia de cierto grado, con absorción y ulceración.

**MEMORIA:** Facultad mental por medio de la cual se recuerdan sensaciones, ideas o impresiones.

**MENINGIOMA:** Tumor duro, de crecimiento lento y por lo general vascularizado, que se produce principalmente a lo largo de los vasos meningeos y del seno longitudinal superior.

**METASTASIS:** Reproducción de un padecimiento en órganos distintos de aquel en que se presente al principio, con desaparición o no de su manifestación primaria.

**MIOCLONÍA.** Cualquier trastorno caracterizado por contracciones mioclónicas.

**MIOCLONO.** Contracción o modo de sacudida de una porción de un músculo, un músculo entero o un grupo de músculos, restringida a un área del cuerpo o que aparece de forma sincrónica o asincrónica en diversas áreas.

**NEUROGLÍA:** Conjunto de células provistas de largas prolongaciones ramificadas, que están situadas entre las células y fibras nerviosas, tanto en la sustancia gris como en la blanca y que, al parecer, desempeñan una función trófica.

**NEURONA:** Célula nerviosa, que generalmente consta de un cuerpo de forma variable y provisto de diversas prolongaciones, una de las cuales, de aspecto filiforme y más larga que las demás.

**NISTAGMO:** Movimiento espasmódico de carácter involuntario del globo ocular alrededor de su eje horizontal y vertical, producido por determinados movimientos de la cabeza o del cuerpo.

**NOSOLOGÍA.** Parte de la medicina que tiene por objeto describir, diferenciar y clasificar las enfermedades.

**OLIGODENDROGLIOMA:** Neoplasia derivada de los oligodendrocitos.

**OSTEOPOROSIS:** Reducción en la cantidad de masa ósea, que lleva a la producción de fracturas ante pequeños traumas.

**PALIDEZ.** Decoloración de la piel humana, cuando su color natural o más característico es o parece desvaído.

**PALILALIA.** Trastornos que se caracteriza por la repetición de una frase o una palabra.

**PARESTESIA:** Sensación o conjunto de sensaciones anormales y especialmente el hormigueo, adormecimiento o ardor que experimental en la piel ciertos enfermos del sistema nervioso o circulatorio.

**PAROXISMO.** Exacerbación o acceso violento de una enfermedad. Espasmo o acceso.

**PICNOLEPSIA.** Ataques breves de inconsciencia, que aparecen a veces durante la infancia.

**RASH:** Erupción cutánea, que tiene las características de una enfermedad bien definida.

**SECUELA:** Consecuencia o resultado de una cosa. Lesión o afección que queda después de padecer una enfermedad.

**STATUS EPILÉPTICO.** Crisis epilépticas continuas que duran mas de 30 minutos o la presencia de dos o más crisis secuenciales sin recuperación de la conciencia entre ellas.

**TÓNICO.** Que entona o vigoriza. Que produce o restablece el tono normal.

**TREPANAR.** Horadar el cráneo u otro hueso con fin curativo o diagnóstico. Operar con un trepano.

**VASCULITIS:** Inflamación de un vaso sanguíneo.

**VERSIÓN.** Acción de girar y cambiar algo de dirección.

## 1. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alberstadt C. El enfermo epiléptico. Herder 1988:135.
- Andermann E, Oguni M, Dansky LV, et al. Pregnancy outcome in epileptic women followed prespectively [abstract]. *Epilepsia* 1990;31:648.
- Annerggers JF, Hauser WA. et col. The risk of unprovoked seizures after encephalitis and meningitis. *Neurology*, 1988;38:1407-1410.
- Annegers JF. The epidemiology of epilepsy. En: Wyllie E. Ed. *The treatment of epilepsy: principles and practices*, 2ed. Baltimore Williams & Wilkins, 1996:165-172.
- Aziz H, Ali SM, Frances P, Khan MI, HASAN kz. Epilepsy in Pakistan: a population-based epidemiologic study. *Epilepsia* 1994;35:950-958.
- Asis A, Ali SM, Frances P, Khan MI, Hasan KZ. Epilepsy in Pakistan: a population based epidemiologuc study. *Epilepsia* 1994;35:950-958.
- Beghi E., Roncolato M., Visona G. Depresión and altered quality of life in women wuth epilepsy of Childbearing Age. *Epilepsia*. 2004;45(1):64-70.
- Brailowsky S. Epilepsi. Enfermedad sagrada del cerebro. Fondo de Cultura Económica, 1999:33-38.
- Comisión on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised clinical and electroencefagraphic classification of epileptic seizures. *Epilepsia* 1981;22:489-501.
- Comisión on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Poposal for classification of epilepsy and epileptic syndromes. *Epilepsia* 1985;26:268-278.
- Comisión on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. *Epilepsia* 1989;30:389-399.
- Comisión on Epidemiology and Prognosis of the International League Against Epilepsy. Guidelines for epidemiology studies on epilepsy. *Epilepsia* 1993;34(4):592-596.

- Crawford PM, West CR, Sharw MDM es el. Cerebral arteriovenous malformations and epilepsy: factors the development of epilepsy. *Epilepsia*, 1986;27:270-275.
- Dansky LV, Rosenblatt DS, Andermann E. Mechanisms of teratogenesis: folic acid and antiepileptic therapy. *Neurology* 1992;42(suppl 5):32-42.
- DeGiorgio CM et al. Treatment of epilepsy, *Epilepsia*, 1998;39(suppl 1)6:69.
- Delgado-Escueta AV, Greengerg DA, Teiman L, Liu A, Sparkes RS, Barbetti A, et al. Mapping the gene for juvenile myoclonic epilepsy. *Epilepsia* 1989;30:S8-S18.
- Delgado-Escueta AV, Janz D. Consensus guidelines: preconception, counseling, management, and care of the pregnant woman with epilepsy. *Neurology* 1992;42(suppl 5):149-160.
- Delgado-Escueta AV, Liu A, Serratosa JM, Weisbecker K, Medina MT, Gee M, Treiman LJ, Sparkes RS. Juvenile Mioclonic epilepsy: is theres heterogeneity? In: A. Malafosse A, Genton P, Hirsch E, et al, eds. Idiopathic generalizad epilepsies; clinical, esperimental and genetic espects. John Libbey & Company Ltd, 1994:284-286.
- Delgado-Escueta AV, Serratosa JM Liu A, Weissbecker K, Medina MT, Gee MLJ, Sparkes R. Progress in Mapping Human Epilepsy Genes, *Epilepsia*, 1994;35(Suppl 1):S29-S40.
- Delgado-Escueta AV, Serretosa JM and Medina MT. Juvenile Myoclonic Epilepsy. In: Wyllie E. Ed. *The treatment of epilepsy: principles and practices*, 2ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996:484-501.
- Delgado-Escueta AV, Medina MT, Serratosa JM, et al. Mapping and positional cloning of common idiopathic generalizad epilepsies: juvenile myoclonus epilepsy and childhood absence epilepsy. In: Delgado-Escueta AV, Wilson WA, Olsen RW and Porter RJ Eds. *Jasper's Basic mechanisms of the epilepsies*. *Advances in Neurology*, Third Edition, Vol. 79. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 1999:351-373.



- Dennis R, Williams W, Giengreco M y Cloninger Ch. Calidad de Vida como contexto para la planificación y evaluación de servicios. Siglo Cero, 1994;25(155):5-18.
- Duran JA, Figuerola J. Cumplimiento de la medicación: características y factores que lo determinan y recomendaciones para mejorarlo. Med Clin Barcelona, 1988;90:338-343.
- Elmslie FV, Rees M, Williamson M, Kerr M, Kjeidsen MJ, Pang KA, et al. Genetic mapping of a major susceptibility locus for juvenile mioclonic epilepsy on chromosome 15q. Hum Mol Genet 1997;6:1329-1334.
- Epilepsy Foundation of America. The american with disabilities. ACT. A guide to provisions affecting persons with seizure disorders. Epilepsy Foundation of America. 1992.
- Ferremdelli JA. Relating pharmacology to clinical practice: the pharmacologic basis of rational polypharmacy. Neurology 1995;45(Suppl 20):12-16.
- Gil V, Merino J. Cumplimiento terapéutico en : Tratado de Epidemiología clínica. Madrid; du Pont Pharma: 1995:299-313.
- Froeschner E. Historical Vignette: two examples of ancient skull surgery. Journal of Neurosurgery 1992;76(3):550-552.
- Hauser WA, Kurland LT. Epidemiology. Epilepsia, 1975, vol. 16:1-66.
- Hauser WA, Hesdorffer DC. Epilepsy: frequency, causes and consequences. Maryland: Epilepsy foundation of America, 1990:1-241.
- Hauser WA, Annegers JF, Kurland LT. The prevalence of epilepsy in Rochester Minnesota, 1940-1989. Epilepsia 1991;32:3-83.
- Hauser WA, Annegers JF, Kurland LT. The incidence of epilepsy and unprovoked seizures in Rochester, Minnesota, 1935-1984, Epilepsia 1993;34:453-468.
- Hiilesmaa VK. Pregnancy and birth in woman with epilepsy. Neurology 1992;42(suppl 5):8-11.
- Jallon P. ILAE Workshop report. Epilepsy in developing countries. Epilepsia 1997;38(10):1143-1151.

- Janz D. Epilepsy with impulsive petit mal (juvenile mioclonic epilepsy). *Acta Neurol Scan* 1985;72:449-459.
- Juul-Jensen P. *Intractable Epilepsy*, Raven Press 1986.
- Ivanivic-Zuvic F., Alvarado L. Evaluación psicosocial de los epilépticos en Chile. *Rev. Chil. Neuro Psiquiat* 2001;39:303-315.
- Kérouac S, McDaniel S, Campbell TL, Seaburn DB. Orientación familiar en Atención Primaria. Manual para médicos de familia y otros profesionales de la salud. *Fundesfam, Granada, Adhara* 1998:429-454.
- Lai CW, Lai YH. History of epilepsy in chinese tradicional medicine. *Epilepsia* 1991;32(3):299-302.
- Leppik IE. Intractable epilepsy in adults. In Theodore WH ed. *Surgical treatment of epilepsy (Epil Res Suppl 5)*. Amsterdam, Elsevier 1992.
- Leppik I. Pregnancy and epilepsy. In: *Contemporary diagnosis and management of the patient with epilepsy*. 2ed. Hand-books in Health Care. Newtown, Pennsylvania, 1996:125-144.
- Lindhout D, Schmidt D. In utero exposure to valproate and neural-tube defects. *Lancet* 1986;2:1932.
- Loiseau J, Loiseau P, Duche B, et al. A survey of epileptic disorders in southwest France: seizures in elderly patients. *Ann Neurol.*, 1990;27:232-237.
- Medina MT, Rosas E. Rubio-Donnadieu J. Et col. Neurocysticercosis as the main cause of late-onset epilepsy in México. *Arch. Ind. Med.*, 1988;150:325-327.
- Medina MT, Genton P, Dravet Ch, Bureau M, Rojer J, Delgado-Escueta A. Avances en la clasificación de las epilepsias y los síndromes epilépticos. *Reev Hondur Neurocienc* 1997;63(2):66-70.
- Medina MT, et al *Las Epilepsia en Centroamérica* 1ed. Scancolor, Tegucigalpa, Honduras, 2001;pp 4.
- Morrel M. Maximizing the health of woman with epilepsy: science and ethics in new drug development. *Epilepsia* 1997;38(suppl 4):32-41.

- Niedermeyer E. Epileptic seizure etiologies. En *The Epilepsies, diagnosis and management*. Urban & Schwarzenberg, Baltimore-Munich, 1990: 85-108.
- Ogawa Y, Kaneko S, Otani K, et al. Serum folic acid levels in epileptic mothers and their relationship to congenital malformations. *Epilepsy Res* 1991;8:75-78.
- Olsen TS, Hogenhaves H, Thege O. Epilepsy arter stroke. *Neurology*, 1987;37:1209-1211.
- Otero SE. Nuevas estrategias en el manejo del paciente epiléptico. *Epilepsia*. Edit. Trillas, México, 1986:248
- Palencia R. Epilepsias mioclónicas en la infancia. *Rev. Neurol* 2000;30:S15-S24.
- Pellock JM. Treatment of seizures and epilepsy in children and adolescents. *Neurology* 1998;51:S008-S014.
- Pierre T, et al. Epilepsias. Masson S.A. 1995:136.
- Programa Prioritario de Epilepsia. Lineamientos para el tratamiento quirúrgico de la Epilepsia, 2004:29-30.
- Programa Prioritario de Epilepsia. Actualidades en Epilepsia. 2004:10-15.
- Regesta G, Tanganelli P. *Epilepsy Res* 1999;34:109-132.
- Roger J, Bureau M, Dravet C, Dreifuss FE, Preet A, Wolf P, eds. *Epileptic syndromes in infancy, childhood and adolence*. London: John Libber, 1992.
- Schanter. *Epilepsia* 1993;34, (Suppl 5):24-30.
- Shope JT. Medication compliance. *Pediatr Clin North Am*, 1981;28:5-21.
- Shorvon S. Epilepsy octet. Epidemiology, classification, natural history, and genetics of epilepsy. *Lancet*, 1990;336:93-96.
- Spencer DD, Spencer SS, Mattson RH, et al. Intracerebral masses in patients with intractable partial epilepsy. *Neurology*, 1984;34:432-436.
- Svigos JM. Epilepsy and pregnancy. *Aust NZ J Obstet Gynaecol*. 1984;24:182-185
- Temkin O. *The falling sickness: a history of epilepsy from the Greeks to the beginning of modern neurology*. Baltimore: Johns Hopkins Press, 1971.

- Wong MC, Sutte NDA, Laber DR. Seizures in HIV infection. Arch. Neurology, 1990;47:640-642.
- Wyllie E. Treatment of epilepsy: principles and practices, 2ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1996.
- Yerby M. Problems and management of the pregnant woman with epilepsy. Epilepsia 1987;28(suppl 3):529-536.
- Zuloaga L, Soto C, Jaramillo D. Prevalencia de epilepsia en Medellín. Bol Sanit Panam 1988;104:331-344.