

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

PREVALENCIA DE EPILEPSIA Y CRISIS EPILEPTICAS

Estudio prospectivo realizado en la población general de Aldea Tulumajillo San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, durante los meses de abril y mayo de 1994. Guatemala.

T E S I S

Presentada a la Honorable Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

JULIO ROBERTO RIVERA ROSALES

En el acto de su investidura de:

MEDICO Y CIRUJANO

GUATEMALA, JUNIO DE 1994.

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central

DL
05
+ (7030)



FORMA C

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
GUATEMALA, CENTRO AMERICA

Guatemala, 10 de junio de 1994

Director Unidad de Tesis
Centro de Investigaciones de las Ciencias
de la Salud - Unidad de Tesis

Se informa que el: Bachiller en C.C. y L.L. Julio Roberto
Título o diploma de diversificado, Nombres y apellidos

Rivera Rosales Carnet No. 8 8 1 2 6 7 2 - 7
completos

Ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado:

Prevalencia de epilepsia y crisis epilépticas, Aldea Tulumajillo, Sn.

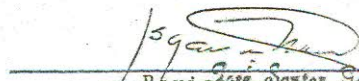
Agustín Acasaguaslán, El Progreso, durante los meses de abril y mayo 1994

y cuyo autor, asesor(es) y revisor nos responsabilizamos de los conceptos metodología, confiabilidad y validez de los resultados, pertinencia de las conclusiones y recomendaciones, así como la calidad técnica y científica del mismo, por lo que firmamos conformes:


Firma del estudiante


Asesor
Firma y sello personal

Dr. Eduardo Moreno
NEUROLOGO
Colegiado No. 4394


Revisor Santos Garduño
Firma y sello personal
Registro Personal

EL DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FORMA D

H A C E C O N S T A R Q U E :

El Bachiller: JULIO ROBERTO RIVERA ROSALES

Carnet Universitario No. 88-12672

Previo a optar al Título de Médico y Cirujano, en su Examen General Público ha presentado el Informe Final del trabajo de tesis titulado: "PREVALENCIA DE EPILEPSIA Y CRISIS EPILEPTICAS, ALDEA TULUMAJILLO, SAN AGUSTIN ACASAGUASTLAN, EL PROGRESO, DURANTE LOS MESES DE ABRIL Y MAYO 1994"

Avalado por asesor(es) y revisor, por lo que se emite la presente
O R D E N D E I M P R E S I O N :

Guatemala, 20 de Junio de 1994

Dr. Edgar R. De León Harillas
Por Unidad de Tesis

Dr. Raúl A. Castillo Rodas
Director del Centro de Investigaciones
de las Ciencias de la Salud

I M P R I M A S E :

Dr. José Ernesto Cabrera Franco
D E C A N O



INDICE

I. INTRODUCCION	1
II. DEFINICION DEL PROBLEMA	2
III. JUSTIFICACION	3
IV. OBJETIVOS	4
V. REVISION BIBLIOGRAFICA	5
VI. METODOLOGIA	16
VII. PRESENTACION DE RESULTADOS	19
VIII. ANALISIS DE RESULTADOS	30
IX. CONCLUSIONES	32
X. RECOMENDACIONES	33
XI. RESUMEN	34
XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	35
XIII. ANEXOS	37

I. INTRODUCCION

La epilepsia es un desorden neurológico existente en todas las sociedades, aunque determinados modos de vida y costumbres pueden propiciar de alguna manera su aparición en un momento dado, o el aumento en los casos existentes. Esto se agrava cuando se trata de grupos sociales en los que por sus tradiciones socioculturales, padecimientos como este tienden a ser ocultados por la población, lo que la lleva muchas veces a no buscar la ayuda médica necesaria para cada caso.

El presente trabajo pretende establecer, mediante un estudio epidemiológico, la prevalencia de este problema de salud, en una comunidad rural de más de 850 habitantes, mediante la utilización de un cuestionario neurológico y una encuesta para el efecto ya utilizada previamente por médicos del Centro de Investigación de las Ciencias de la Salud. Se inquiriere sobre la edad, sexo, número y tipo de ataques, uso o no de tratamiento médico, etc., para poder establecer cuál es el grupo étnico y sexo que más se ve afectado dentro de la población.

Luego de ello se presentan los resultados obtenidos, acompañados de un análisis de los mismos, para la mejor comprensión del lector. Además, se elaboraron una serie de conclusiones en base a dichos resultados, seguidos de las recomendaciones que se consideran pertinentes.

Se busca finalmente que, a través de estudios como este, se obtenga una perspectiva más adecuada de este problema en nuestro país, y se tomen acciones que en la medida de lo posible, disminuyan eventualmente su prevalencia y den al enfermo un alivio adecuado a su dolencia y, con ello, una mejor calidad y expectativa de vida, que como ser humano tiene derecho a disfrutar.

II. DEFINICION DEL PROBLEMA

Las epilepsias son un grupo de crisis epilépticas (2 o más), en donde una crisis epiléptica es la presencia de una descarga paroxística, sincrónica y no controlada, de neuronas cerebrales que produce súbitos cambios en la actividad eléctrica del cerebro. Estos pueden manifestarse como una muy amplia variedad de síntomas y signos, dependiendo de si se encuentra afectada una o varias regiones cerebrales, y según la forma en que la corriente se propaga. De esta forma, la crisis o el ataque puede desencadenar cambios en la conducta, en la actividad motora y/o sensorial y en el estado mental de la persona. 4.7,12,21

Algunos señalan que del 2 al 5 % de la población ha tenido alguna vez en su vida un tipo de crisis epiléptica otros sitúan este problema como la causa más frecuente de consulta neurológica en la población infantil. Hay estudios que estiman su prevalencia, en países en vías de desarrollo, en cantidades variables, desde 6 a 21 X 1000 hab., número bastante alto, si se considera que en naciones industrializadas se ha detectado una prevalencia que en varias muestras no ha sobrepasado los 10 X 1000 hab. 3.5,19,21,27

Si bien en la actualidad no se conocen con certeza las causas de dicha prevalencia tan alta en los países del tercer mundo, es fácil pensar que probablemente se deba a factores importantes, como la baja cobertura médica del grupo materno infantil, la prematuridad, traumatismos durante el parto, la desnutrición, infecciones del sistema nervioso central, etc. 13,21,30

En Guatemala no existe hoy en día mucha información epidemiológica sobre este problema de salud, por lo que este estudio pretende dar una visión más objetiva de la prevalencia del mismo en nuestras comunidades del área rural, en donde la atención médica ha sido por lo general insuficiente, y en las que para el paciente es de gran importancia el conocimiento sobre su enfermedad, ya que esto influye de manera importante en la conducta que este va a tomar ante la misma, principalmente por la gran variedad de costumbres y tradiciones mágico-religiosas por las que se ve influenciado. 13,15,21,30

III. JUSTIFICACION

La información que se tiene en la actualidad sobre la prevalencia de estos desórdenes en la población, se basa, principalmente, en estudios epidemiológicos realizados tanto en países industrializados como en naciones en vías de desarrollo, con datos que provienen predominantemente de estadísticas hospitalarias. En donde, por razones obvias, la concentración de pacientes neurológicos es alta, lo que de una u otra forma va a influir en los resultados que se obtengan. Esto hace muy controversial este tipo de estudios, pues la gran mayoría de pacientes, que debieran ser tomados en cuenta, sobre todo en países como el nuestro, no acuden a los hospitales en busca de ayuda, por su situación socio económica, localización geográfica, creencias e ignorancia. 7.21.27

Según algunos estudios confiables llevados a cabo en nuestro país, a la epilepsia se le considera un problema de gran importancia en salud pública, por sus efectos económico sociales, si se toma en cuenta que del 1 al 3 % de la población guatemalteca padece actualmente de algún tipo de crisis, y de ella, probablemente el grupo infantil sea el que más se ve afectado. 15.28.21

Tan sólo en la población infantil, se espera que hasta un 5 % padezca de una o más crisis antes de llegar a la edad adulta. En los Estados Unidos, se estima que de del 2 al 4 % de la población va a sufrir alguna vez una crisis recurrente. Además se sabe que hasta la mitad de los casos se van a iniciar durante el primer año de vida, y tan sólo un 12 % en la edad adulta. 7.12.27

Sin embargo, la gran mayoría de estos pacientes van a poder llevar una vida útil y productiva, dependiendo del tipo de crisis que presenten, el conocimiento que tengan de su enfermedad, y la ayuda que se les proporcione.

Por la gran magnitud social que la misma conlleva, es necesario conocer la prevalencia de las crisis epilépticas en una comunidad rural, para que, al mismo tiempo que se detectan las causas prevenibles, se localice al paciente afectado, para poder entonces brindarle más adelante la orientación necesaria sobre su problema, de manera que pueda llevar una vida normal.

IV. OBJETIVOS

① *GENERAL*

Contribuir al conocimiento de la magnitud del problema de epilepsia en nuestro país.

② *ESPECIFICOS*

- Determinar la prevalencia de crisis epilépticas en la población general de Aldea Tulumajillo, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.
- Identificar el tipo de crisis epiléptica que con mayor frecuencia se presenta dentro de la población.
- Establecer el sexo y grupos étnicos más afectados dentro del grupo de estudio.

V. REVISION BIBLIOGRAFICA

DEFINICION

La palabra "*epilepsia*" se deriva de vocablos griegos que significan 'poseído por fuerzas externas'. Hoy en día se le considera un término médico de uso relativamente corriente, aunque dentro de la población general existen aún algunos prejuicios en contra del mismo, por las diferentes costumbres y creencias que hay en las comunidades. ^{4,21}

Crisis epileptica es un término que se aplica a un grupo de desórdenes caracterizados por paroxismos espontáneos, sincrónicos no controlados de hiperactividad cerebral, que dan lugar a trastornos de la conciencia, movimientos involuntarios, alteraciones en el sistema nervioso autónomo, o trastornos de índole psíquica o sensorial. Las manifestaciones clínicas con que se presenten van a depender del origen, extensión y velocidad de las descargas eléctricas así como de si se afecta todo el cerebro, o bien solamente una parte específica del mismo. ^{4,12,15,21}

El término *epilepsia*, entonces, se utiliza cuando se presenta más de una crisis epileptica.

ETIOLOGIA

Las causas que la generan son múltiples, coexistiendo en muchos casos diversidad de factores en un mismo enfermo. Dichos factores varían de manera considerable según sea la edad del paciente, por lo que es de gran importancia conocer, por ejemplo, que para los primeros meses de vida, se presentan crisis principalmente por factores metabólicos, prematuridad, defectos congénitos, infecciones del sistema nervioso central, etc. En preescolares y escolares, es común que se encuentren como causas principales desórdenes metabólicos, tóxicos, traumatismos, enfermedades neurológicas. En adolescentes, la etiología se desconoce en gran parte de los casos, por lo que se clasifican como idiopáticos.

En el cerebro, la comunicación celular se realiza por medio de un potencial de acción que es generado por una neurona, la que lo transmite a otra, ya sea para excitarla o inhibirla. Al ocurrir alguna alteración en la excitabilidad o conexiones sinápticas en estos circuitos neuronales, se produce la descarga epiléptica, la que es descrita como hipersincrónica rítmica y repetitiva, de gran número de neuronas en un área del cerebro. Se produce entonces una serie de desviaciones paroxísticas de la despolarización neuronal, seguidas de hiperpolarización prolongada, en donde la desviación de la despolarización aumenta la excitación neuronal, y la segunda representa la inhibición que se cree puede servir como prevención para la eventual aparición de un nuevo episodio.

El desarrollo de descargas epileptogénicas focales en una determinada población de neuronas se debe a la interacción de tres factores:

1. Que existan neuronas capaces de descargarse por sí mismas, o con propiedades intrínsecas que permitan que estas neuronas se conviertan en un "marcapaso" de actividad en un grupo neuronal específico.
2. Que en determinado momento exista una reducción considerable en los mecanismos inhibitorios del cerebro.
3. Que al haber disminuido los mecanismos inhibitorios, exista un entrelazamiento excitatorio entre las neuronas de la región epileptogénica.

Al ocurrir las descargas epilépticas, se suceden una serie de fenómenos metabólicos en el cerebro, que contribuyen también al desarrollo del foco, la transición a la crisis o a la disfunción posictal. Entre estos, se pueden citar el aumento en el consumo de glucosa, cambios en el pH local, y variaciones en los iones calcio y potasio. ^{2,7,12,13,21}

En resumen, se pueden clasificar las múltiples causas de epilepsia de la siguiente forma, tomando en cuenta, como ya se ha mencionado, la edad de la persona.

- A) **Epilepsia Idiopática o constitucional:** se presenta de manera usual entre los 5 y los 20 años de edad, aunque también se le puede encontrar más tarde. No hay causa aparente identificable o evidencia de daño neurológico subyacente.
- B) **Epilepsia Sintomática:** existe una gran variedad de causas para las crisis recurrentes.
- ① **Anormalidades congénitas y accidentes perinatales** son susceptibles de provocar ataques en los niños pequeños, así como procesos infecciosos como rubeola, herpes, toxoplasmosis, sífilis.
 - ② **Desórdenes metabólicos** tales como hipocalcemia, hipoglicemia, deficiencia de piridoxina, son de las causas tratables más frecuentes en recién nacidos e infantes. En los adultos, síndrome de abstinencia alcohólica o de drogas, insuficiencia renal, diabetes.
 - ③ **Los traumatismos** son causa muy importante de ataques a cualquier edad, aunque de manera especial en los adultos jóvenes. Es observable en el 30 % de los enfermos con hematomas agudos y en el 15 % de quienes presentan fractura craneana con hundimiento. Prácticamente no se observa en casos en que no hubo pérdida de la conciencia al momento del trauma.

- ④ **Tumores o lesiones ocupativas** pueden provocar crisis o ataques en adultos y ancianos principalmente, en que la incidencia de neoplasias se incrementa. Generalmente hay lesiones estructurales en las regiones frontal, parietal o temporal.
- ⑤ **La enfermedad cerebrovascular** es una de las causas más comunes de inicio hacia la sexta década de la vida, ya que los infartos cerebrales pueden formar tejido cicatrizal que se constituya en foco epileptógeno posteriormente.
- ⑥ **Enfermedades degenerativas** principalmente de la sustancia gris, son susceptibles de causar ataques en los ancianos.
- ⑦ **Procesos infecciosos** se deben tener en cuenta a cualquier edad como importantes causas de ataques o crisis potencialmente reversibles. Suelen aparecer junto a infecciones o procesos inflamatorios agudos, como encefalitis herpética, neurosífilis y otros. 2.8.12.13.20.21.24

CLASIFICACION

Para clasificar las epilepsias y las crisis epilépticas deben tomarse en cuenta diversos factores, tales como el tipo individual de crisis, la progresión de un tipo de crisis a otro durante un mismo episodio, y el repertorio de diferentes signos y síntomas, todos ellos unidos para ayudar a la identificación de los síndromes epilépticos.

Sin embargo, se le puede clasificar de muchas formas, ya sea por sus eventos clínicos (generalmente por el tipo de crisis), por sus manifestaciones en el electroencefalograma (EEG), por sus cambios, etiología, fisiopatología, etc. Todo ello tendía a volver de esa forma la clasificación un tanto arbitraria, por lo que en 1969 la Liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE, por sus siglas en inglés) introdujo un esquema para su utilización estandarizada, el cual es universalmente aceptado, sufriendo posteriormente, en 1981, una revisión, la cual se basa en la clasificación del tipo de crisis, tomando en cuenta los datos electroencefalográficos, no así la edad, anatomía y demás factores ya mencionados. 12,24

De esta forma, se divide a las crisis en tres distintos grupos: *parciales* (focales), *generalizadas*, y *no clasificables*. Las *parciales* se dividen en *parciales simples* y *complejas* (según se conserve o no el estado de conciencia). Las *generalizadas* se dividen por su parte en *tónico-clónicas* (grand mal), *tónicas*, *clónicas*, *mioclónicas* y *atónicas*. En estas, las descargas envuelven ambos hemisferios cerebrales simultáneamente desde el inicio de la crisis, al contrario de lo que sucede en el caso de las *parciales*, en las que las mismas están confinadas a un área específica del cerebro. Sin embargo, estas descargas pueden, en un momento dado, extenderse y convertirse en una crisis generalizada, caso en el que se le llamará *secundariamente generalizada*. Las subdivisiones de esta clasificación se pueden observar en la tabla I. 11,12,13,24

TABLA I. CLASIFICACION INTERNACIONAL ILAE

I Convulsiones parciales

- A Convulsiones parciales simples
 - (1) con signos motores
 - (2) con alucinaciones somatosensoriales
 - (3) con síntomas y signos autónomos
 - (4) con síntomas psíquicos
- B Convulsiones parciales complejas
 - (1) parciales simples al inicio, seguidas de pérdida de la conciencia
 - (2) con pérdida de la conciencia desde el inicio
- C Convulsiones parciales simples que evolucionan secundariamente a generalizadas
 - (1) parciales simples que evolucionan a generalizadas
 - (2) parciales complejas que evolucionan a generalizadas
 - (3) parciales simples que evolucionan a parciales complejas, que luego evolucionan a generalizadas

II Convulsiones generalizadas

- A (1) ausencias
- (2) ausencias atípicas
- B Mioclonías
- C Convulsiones tónicas
- D Convulsiones clónicas
- E Convulsiones tónico-clónicas
- F Convulsiones atónicas

III Convulsiones no clasificables

24

Los síntomas motores de los que se habla en la clasificación consisten en movimientos tónicos o clónicos de un segmento corporal, tales como la cara y/o manos. Otras manifestaciones motoras suelen ser vocalizaciones, incapacidad para hablar, episodios de risa sin motivo (epilepsia gelástica). En cuanto a síntomas sensitivos se refiere, se han descrito parestesias, sensaciones de adormecimiento, sensaciones gustativas u olfatorias desagradables, vértigo, sordera, ceguera, etc.

Entre los síntomas y signos del sistema nervioso autónomo, se ha observado malestar epigástrico, náuseas, sensación de que "algo sube en el estómago", etc. Sensación de familiaridad (*deja vu*), pensamientos obsesivos, temor, euforia, furia, alucinaciones, defectos visuales y algunos otros se circunscriben entre los síntomas psíquicos. 12,17,30

Y entre las que se consideran como no clasificables, se tienen los espasmos infantiles, los que se inician hacia el primer año de vida, y que pueden pasar inadvertidos. Se incluyen también las crisis del recién nacido, que es muy raro que lleguen a generalizarse, y son debidas a su inmadurez cerebral. 12,18

Posteriormente, en 1989, se crea la *clasificación internacional de la ILAE para las epilepsias, síndromes epilepticos y desórdenes relacionados*, que ya toma en cuenta, junto al tipo de crisis, los hallazgos del EEG, datos fisiopatológicos y de etiología y pronóstico; reteniendo la división anterior de crisis parciales y generalizadas, subdivididas en sus variedades sintomáticas e idiopáticas, a la vez que se adhieren dos nuevas categorías, epilepsias y síndromes indeterminados, tanto focales como generalizados, y los síndromes especiales. Aunque esta última es más complicada que la anterior, es sólo el intento de crear una clasificación estandarizada en la que se incorpore más que solamente el tipo de crisis. 11,12,13,24,30

DIAGNOSTICO

Para poder tratar de manera adecuada una crisis, se necesita un diagnóstico que sea preciso, tanto de la crisis misma como de la causa¹. Junto a ello se hace necesario también una buena historia clínica (preferiblemente referida por un testigo del o los episodios), el examen físico y, si es posible, los **exámenes de gabinete que se consideren necesarios.** 132729

En gran número de pacientes van a encontrarse signos poco específicos como cefalea, letargia, alteraciones del estado de ánimo incluso horas antes de un ataque. Pero estos síntomas prodrómicos no deben en ningún caso ser confundidos con el '*aura*' que precede a las convulsiones generalizadas segundos o minutos antes de la crisis y que es parte de la misma. Debe investigarse también sobre historia de lesión neurológica, así como las características y frecuencia de las crisis. 221

El examen físico debe ser orientado hacia la búsqueda de padecimientos sistémicos, enfermedades tóxicas, metabólicas, procesos neoplásicos y desórdenes neurológicos. 12

De ser posible, debe practicarse al paciente un EEG, que constituye la prueba de laboratorio aislada de mayor utilidad en estos casos, si bien hay que tener en cuenta que la sola presencia de anomalías electroencefalográficas no basta para llegar a un diagnóstico. Hoy en día se cuenta, sobre todo en países industrializados debido a su alto costo, con tecnología como la tomografía axial computarizada (TAC) y la resonancia magnética nuclear (MRI), ambos de gran utilidad en pacientes que presenten síntomas y signos neurológicos focales, crisis focalizadas, o en quienes exista evidencia clínica de desórdenes progresivos después de los 30 años, por la probable existencia de una neoplasia. 217

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

Pueden encontrarse distintas alteraciones sistémicas como el síncope - trastorno que con mayor frecuencia se confunde con epilepsia - el cual raras veces produce convulsiones tónico-clónicas; también la apnea del escolar, hiperventilación, algunas anomalías cardíacas, etc. Algunos desórdenes neurológicos pueden igualmente dar lugar a confusión, como en el caso de la enfermedad vascular cerebral, vértigo, enuresis, terrores nocturnos y otros. Es importante diferenciar las crisis convulsivas de las reacciones de conversión como la histeria, la conducta violenta o destructiva, los cuales nunca van a encontrarse en un paciente epiléptico.

La distinción entre varios desórdenes que pudieran eventualmente dar lugar a confusión, se basa primordialmente en la historia clínica. Por todo esto es de gran importancia, como ya se mencionó, la narración del episodio por un testigo, ya que el paciente usualmente no podrá dar mayores detalles

¹ver ETIOLOGIA

de la historia. Hay que inquirir sobre las circunstancias que rodean a las crisis, pues, por ejemplo en una real, los ojos del paciente pueden permanecer abiertos, no así en otro tipo de casos en que puede cerrarlos; el periodo posterior de confusión tan característico, etc. 3.12.13.27.30

TRATAMIENTO

El tratamiento debe encaminarse a la eliminación de las crisis, al tiempo que se procura minimizar los efectos secundarios que los medicamentos pudieran tener en el paciente. El mismo debe ser, de manera ideal, multidisciplinario, incluyendo en el mismo el estudio integral del paciente, el tratamiento sintomático (farmacológico) y el abordaje quirúrgico cuando el caso lo amerite.

Debe procurarse la búsqueda de los factores que originaron o precipitaron las crisis, de manera que pueda tratarse tanto la causa o etiología de la crisis (neoplasias, infecciones del sistema nervioso central, etc), como la crisis misma. De esta forma, teniendo un diagnóstico preciso, se podrá posteriormente y de ser necesario, utilizar el fármaco que más se adecúe al caso, tomando siempre en cuenta la edad, el sexo, la escolaridad y ocupación del paciente. 2,12,14

Debe intentarse una monoterapia farmacológica, tratando de lograr una completa remisión de los ataques, utilizando alguna de las principales drogas anticonvulsivas que se presentan a continuación, con sus respectivas indicaciones.

Acido valpróico: crisis febriles, crisis generalizadas, ausencias, mioclonías.

Carbamazepina: crisis parciales simples, parciales complejas, tónico-clónicas generalizadas, crisis secundariamente generalizadas de difícil control.

Clonazepam: crisis generalizadas, mioclonías, status epiléptico.

Difenilhidantoina: crisis parciales simples, tónicas, clónicas, tónico-clónicas generalizadas, crisis parciales secundariamente generalizadas, crisis parciales de difícil control.

Etosuccimida: crisis generalizadas con ausencias.

Fenobarbital: crisis parciales simples y secundariamente generalizadas, tónico-clónicas, status epiléptico.

Primidona: crisis parciales simples, parciales complejas secundariamente generalizadas, tónico-clónicas.

Valproato: crisis tónico-clónicas y mioclonías.

2,6,9,10,12,17,25,29,30

A pesar de ello del 10 al 20 % de los pacientes tratados con fármacos no van a responder adecuadamente al tratamiento o tendrán efectos secundarios severos. Es en ellos, y en quienes sufren de alguna lesión ocupativa, como una neoplasia, en que debe evaluarse el manejo quirúrgico.

No hay que olvidar que una parte fundamental del tratamiento del paciente es la educación tanto de él mismo como de su familia, especialmente si se trata de niños. Se les debe enseñar sobre la enfermedad, su manejo y sus limitaciones. Hay que educarlos de manera que estén concientes de que el paciente merece una vida digna, con todas las oportunidades para realizarse como cualquier otra persona. No se trata de alguien diferente, pues en su gran mayoría (hasta el 80 %) podrán llevar una vida útil. Todas estas consideraciones son la base para la aceptación de la enfermedad por parte del paciente, su familia, y la comunidad en la que vive. 221

EPIDEMIOLOGIA

La epilepsia es, sin lugar a dudas, un problema de salud común tanto para países industrializados como para los subdesarrollados. Por ello, en muchos lugares ha crecido cada vez más el interés por la epidemiología de estos padecimientos. A lo largo de muchos años, esto ha llevado a la realización de estudios en diversas regiones del planeta, los que de una u otra forma demuestran, al hacer una comparación entre ellos, que la prevalencia del padecimiento tiende a ser considerablemente mas alta en los países tercermundistas.

Uno de los primeros estudios formales acerca de la neuroepidemiología de la epilepsia fue el efectuado por Hauser y Kurland, en Rochester, Minesota, EEUU, a lo largo de poco mas de 3 décadas, quienes detectaron una prevalencia de 6.4 X 1000 habitantes hacia 1,967.

Coinciden con los datos de estos autores los encontrados por Baxter en ese país, pues este la encontró entre 4 y 6 X 1000 habitantes, a la vez que da una relación de casos hombre : mujer de 1.2:1, información muy semejante a la que existe en algunos reportes de la OMS, los cuales dan preponderancia también al sexo masculino en cuanto al número de casos se refiere.

Recientemente, la Asociación Americana contra la Epilepsia ha detectado que al menos el 2 % de la población - al rededor de 4 millones de personas - padece algún tipo de crisis epiléptica en aquella nación, a la vez que describen una notable variación según la edad, siendo mayor durante la niñez temprana, disminuyendo durante la edad adulta, para volver a incrementarse durante la vejez.

Hauser, en su trabajo, ha descrito la prevalencia de este desorden en otras regiones del mundo, entre las que se citan:

- Australia 2.8 X 1000 hab.
- Guam 3.0 X 1000 hab.
- Inglaterra entre 5.5 y 6.2 X 1000 hab.
- Islandia 3.6 X 1000 hab.
- Israel entre 2.3 y 4.1 X 1000 hab.
- Noruega 2.3 X 1000 hab.

3,5,16,19,24

En América Latina se han hecho también algunos estudios epidemiológicos, en los que se muestra, por ejemplo, que en algunas regiones de México hay una prevalencia de 3.5 X 1000 hab. En Bogotá, Colombia, Gómez et. al. halló una prevalencia de 19.5 X 1000 hab. En Chile, Chifolo la encontró con variaciones entre 19 y 31 X 1000 hab; y en un extenso estudio hecho en una población de 72,000 personas en cierta region andina del Ecuador, por el llamado Grupo de Estudio de Quito, se le detectó entre 12.2 y 19.5 X 1000 hab.

Estos, junto a otros estudios llevados a cabo en algunas regiones africanas, demuestran una vez mas que la prevalencia es sensiblemente mayor que la existente en países industrializados. Así, por ejemplo, Rodhesia, es superior a 7.4 X 1000 hab.; en Etiopía, por arriba de 8 X 1000 hab., dato similar al encontrado en Senegal. En Lagos, Nigeria, se estima que está en 13.4 X 1000 hab.; en Bantú, 3.7 X 1000 hab.; y en Tanganyka, 15 X 1000.

16,19,20,22,23,26,27

En el grupo infantil se han realizado diversos esfuerzos por detectar los factores de riesgo existentes, pues se estima que, dentro de la población pediátrica general, al menos 5 % de los pacientes van a sufrir una o mas crisis antes de llegar a la edad adulta. Hay quienes señalan que la aparición de crisis antes de los 15 años de edad está relacionada estrechamente con el sexo masculino y el retraso psicomotor. Son también factores de riesgo importantes las infecciones, lesiones obstétricas, anoxia perinatal, trauma craneoencefálico, etc. De todos ellos, las infecciones son las predominantes en nuestros países, junto a las infestaciones parasitarias del sistema nervioso central, como en el caso de la neurocisticercosis.

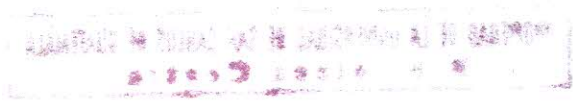
2,15

Sin embargo, deben tenerse muy en cuenta las convulsiones febriles, que son aquellas que se van a presentar en la población infantil comprendida entre los 6 meses y los 6 años de edad, problema que puede ser muy común, y en el que la mayoría de pacientes no van a necesitar tratamiento alguno. A pesar de esto, se ha estimado que del 25 al 30 % de ellos tiene alguna predisposición a sufrir nuevas crisis afebriles más adelante. Por esto debe darse tratamiento a todo infante que presente al menos 3 de los 4 parámetros establecidos:

- a) presencia de antecedentes familiares
- b) crisis con fiebre dudosa
- c) EEG anormal 15 días después de la crisis
- d) signos o síntomas neurológicos.

Únicamente 1/3 de los niños con crisis febriles van a tener posteriormente una segunda crisis, y a su vez, esta segunda incrementa la posibilidad de una tercera. De todos ellos, sólo el 4 % sufrirá mas adelante una crisis no relacionada con fiebre. La mayor parte de estudios publicados coinciden en que las crisis febriles tienen una incidencia anual que oscila entre 4 y 6 casos X 1000 habitantes.

12,13,15,16,20



En cuanto a crisis no relacionadas a fiebre en niños, ciertos estudios hechos en el Reino Unido arrojan una prevalencia que varía de 3.1 a 7.1 X 1000, siendo los tipos más comunes las crisis parciales simples y las tónico-clónicas, hasta llegar a las que se consideran como las más raras en la población general, como las crisis parciales complejas, ausencias y crisis mioclónicas, según sondeos realizados en ese mismo país por Veriti en 1,970. Otras muestras obtenidas por médicos británicos en comunidades de la India, indican predominancia de convulsiones tónico-clónicas, encontrándose estas en el 70.3 % de la población, con solamente un 29 % de crisis focales. 8,9,16,18,19,23,24,25

VI. METODOLOGIA

a) TIPO DE ESTUDIO

De observación: descriptivo. El objeto del estudio es medir la magnitud del problema en la comunidad.

b) SELECCION DEL SUJETO DE ESTUDIO

Habitantes de Aldea Tulumajillo, Municipio de San Agustín Acasaguastlán, El Progreso.

c) TAMAÑO DE LA MUESTRA

Por ser una población pequeña, se toma a su totalidad como universo.

d) CRITERIOS DE INCLUSION

Se incluyen en el estudio todas las personas de sexo masculino y femenino, que residan en la Aldea y que tengan al menos un día de nacidos.

e) VARIABLES

- sexo y edad de las personas investigadas
- presencia o ausencia de epilepsia y/o crisis epilépticas que se detecten en la población.

f) RECURSOS

Materiales

- i) Económicos:
corren en su totalidad por cuenta del investigador (estimado en Q. 800.00)
- ii) Físicos:
 - material de oficina
 - Puesto de Salud
 - Viviendas

Humanos

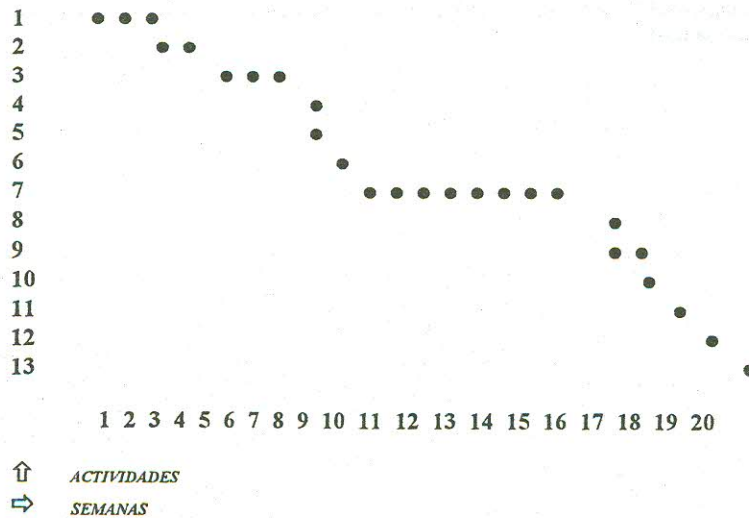
- personal de enfermería del Puesto de Salud
- Técnico en Salud Rural
- médico EPS

g) EJECUCION DE LA INVESTIGACION

Se procederá a efectuar encuestas de puerta en puerta de las viviendas de la comunidad, usando como guía el mapa que existen en el Puesto de Salud. Será utilizada para ello la *Encuesta de Tamizaje de Síndrome Convulsivo*, del Centro de Investigación de las Ciencias de la Salud (CICS), de la Facultad de Ciencias Médicas, USAC, adoptada para este estudio y que fuera elaborada por el Dr. José García Noval y colaboradores para un trabajo anterior de prevalencia de epilepsia en una comunidad, el cual aún no ha sido publicado. Los casos sospechosos detectados tras el tamizaje, serán evaluados clínicamente y por medio del *Cuestionario Neurológico* específico para confirmar el padecimiento, bajo la asesoría del Dr. Eduardo Moreno, médico neurólogo del Hospital General San Juan de Dios, para luego cuantificarlos y clasificarlos de acuerdo al esquema de la ILAE.

h) **CRONOLOGIA DE LA INVESTIGACION: GRAFICA DE GANTT**

- 1.- Selección del tema de investigación.
- 2.- Selección de médicos asesor y revisor.
- 3.- Búsqueda y recopilación de material bibliográfico.
- 4.- Aprobación de Protocolo de Investigación por asesor y revisor
- 5.- Aprobación de Protocolo por la Unidad de Tesis.
- 6.- Diseño de los instrumentos para recopilar la información.
- 7.- Ejecución del trabajo de campo de la investigación.
- 8.- Procesamiento de datos: elaboración de tablas y gráficas.
- 9.- Análisis de los resultados.
- 10.- Formulación de conclusiones y recomendaciones.
- 11.- Presentación del Informe Final a Unidad de Tesis.
- 12.- Aprobación del Informe Final.
- 13.- Impresión de Tesis.



VII. PRESENTACION DE RESULTADOS

En la Aldea Tulumajillo, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, se realizó el estudio descriptivo para establecer la prevalencia de epilepsias y crisis epilépticas dentro de la totalidad de la población, durante los meses de abril y mayo de 1994, la cual, como lo muestra el cuadro No. 1, consta de 851 personas, existiendo ligera predominancia del sexo femenino (51 %) sobre el masculino (49 %). Lograron detectarse -mediante la Encuesta de Tamizaje de Síndrome Convulsivo² del Centro de Investigación de las Ciencias de la Salud (CICS), de la Facultad de Ciencias Médicas, USAC (ideado para un estudio sobre prevalencia de epilepsia aún no publicado) y que se adoptara para el presente estudio- (Ver anexo No. 1) un total de 86 casos sospechosos, es decir, el 10.1 % de la población total.

De los 86 casos tamizados, se confirmó, por medio del Cuestionario Neurológico específico (ver anexo No. 2) que un total de 19 personas (2.23 % de la población) tenían antecedentes de haber sufrido al menos una crisis. De todos ellos, como se observa en el cuadro No. 2, el 57.9 % corresponden a mujeres, con 11 casos, y el 42.1 % a hombres, con 8 casos en total.

El 78.9 % de los casos positivos se iniciaron antes de los 14 años de edad, es decir, durante la niñez, y de estos, 10 casos (66.66 %) entre los 0 y 4 años de edad. Solamente 4 casos de los 19 (21.1 %) se han iniciado en la edad adulta. (Ver cuadro No. 3).

El cuadro No. 4 es de gran importancia, ya que nos permite observar que el tipo de crisis o ataque predominante² lo constituyen las *tónico-clónicas generalizadas*, encontradas en 7 casos (36.8 % de los positivos), seguidas de cerca por las *crisis parciales complejas*, con el 31.57 % de los casos (6 en total), hasta llegar a las *crisis tónicas*, en que se encontró solamente un paciente (5.26%).

Las *crisis tónico-clónicas generalizadas* se observan principalmente en mujeres (57.1 %) con 4 casos (0.92 % de población total femenina); en hombres se detectaron 3 (42.9 % del total de casos positivos, el 0.72 % del total poblacional masculino). La mayoría de casos se presentaron por arriba de los 5 años de vida en ambos sexos. Por su parte, en las *parciales complejas*, que le siguen en frecuencia, se observa el mismo fenómeno, pues aquí también la mayor parte de los casos (83.3 %) se han dado en mujeres.

Tres casos (15.78 %) del total corresponden a *crisis parciales simples*, de los cuales, 2 se encontraron en mujeres y 1 en hombres. La totalidad de los mismos han ocurrido en la niñez temprana en ambos sexos, pues dos de ellos se han dado antes de los cinco años de vida, mientras que el resto (1 caso) antes del primero.

² Ver CLASIFICACION

Así mismo, nótese que las *crisis tónicas*, las menos comunes en la población bajo estudio, se dan tan sólo en 1 caso, constituyendo este el 5.26 % de todos los casos positivos. Se presentó en una persona de sexo masculino, comprendida entre 1 y 4 años de edad.

Basándonos en la definición de la ILAE que aparece en la bibliografía consultada, se detectó en el estudio a 3 personas que han presentado en algún momento de su vida un solo ataque, es decir, *una crisis epiléptica*. Estas personas constituyen el 16 % del total de casos positivos hallados y el 0.35 % de la población total. Cabe mencionar que dos de estos se dieron en personas de sexo masculino, y se distribuyen en *crisis parciales simples* y *crisis tónicas*. El caso restante se dió en el sexo opuesto, en una persona que presentó una *crisis tónico clónica generalizada*.

Se encontró a 14 personas (73.6 % de los casos positivos y 1.64 % de la población total) que padecen algún tipo de *epilepsia*, pues han tenido más de un ataque o crisis epiléptica. (Ver cuadro No. 5). Aunque son 16 los casos que han presentado más de una crisis, dos de ellos se enmarcan, por su historia y cuadro clínico, dentro de las *crisis febriles*.

En cuanto a estas últimas se refiere, vemos, esta vez en cuadro No. 6 que estas se han presentado entre las edades de 0 y 3 años, teniendo predominancia el sexo femenino, pues son el 75 % de los casos. Vale la pena señalar que estas se distribuyen, respectivamente, en *crisis parciales complejas* y *tónico clónicas generalizadas*, con 1 caso cada una, y en un caso de *crisis tónicas*.

La mayor parte de pacientes epilépticos son mujeres (cuadro No. 7), con un total de 8 casos, (57.14 %), mientras que se encontraron 6 casos en el otro sexo (42.86 %). Se observa así mismo que tanto las *crisis tónico clónicas generalizadas* como las *crisis parciales complejas* son las más frecuentes de todas las encontradas en ellos, con el 42.8 % de los casos en ambos casos, seguidas por las *ausencias*, de las que se hallaron 2 casos.

En el cuadro No. 8 se puede apreciar la frecuencia que, en promedio, presentan los pacientes que han sufrido más de una crisis, observándose que la mayoría de ellos no presentan más de 5 o 6 ataques o crisis al año, mientras que 4 de ellos (25 % de los casos), sufren más de 14 crisis crisis en el mismo período, es decir, una o más crisis al mes.

La asistencia médica ha sido muy escasa, lo que queda evidenciado en el cuadro No. 9. En él se puede ver que la mayor parte de las personas afectadas (el 57.9 %) no ha recibido asistencia alguna. Solamente 6 pacientes (31.6 %) ha tenido algún tipo de evaluación médica por su problema.

En la historia clínica neurológica se logró establecer que, de los 19 casos positivos existen en la actualidad 4 pacientes, el 21.1 %, que tienen antecedentes familiares de algún tipo de crisis epiléptica. (Ver anexo No. 4).

CUADRO 1 EPILEPSIA Y/O CRISIS EPILEPTICAS. POBLACION GENERAL Y POBLACION SOSPECHOSA AL TAMIZAJE. ALDEA TULUMAJILLO. ABRIL - MAYO 1994

SEXO	No.	%	CASOS SOSPECHOSOS	%
MASCULINO	417	49	34	3.99
FEMENINO	434	51	52	6.11
TOTAL	851	100	86	10.1

**CUADRO 2 EPILEPSIA Y/O CRISIS EPILEPTICAS. No. DE CASOS
POR SEXO. TULUMAJILLO. MAYO 1994**

SEXO	No.	%	% DEL TOTAL POBLACIONAL
MASCULINO	8	42.1	1.92
FEMENINO	11	57.9	2.53
TOTAL	19	100	2.23

**CUADRO 3 EPILEPSIA Y/O CRISIS EPILEPTICAS. EDAD EN QUE HA OCURRIDO EL PRIMER ATAQUE.
TULUMAJILLO. MAYO 1994**

EDAD	'SEXO		TOTAL
	M	F	
0-1 año	1	4	5
1-4 años	2	3	5
5-14 años	3	2	5
15-44 años	2	1	3
45-59 años	0	0	0
60 y más	0	1	1
Total	8	11	19

CUADRO 4 EPILEPSIA Y/O CRISIS EPILEPTICAS. TIPO, SEXO Y GRUPO ETAREO. TULUMAJILLO. MAYO 1994

TIPO DE CRISIS	SEXO		TOTAL	E D A D (M/F)				
	MASCULINO	FEMENINO		0 a 4 años	5 a 14 años	15 a 44 años	45 a 59 años	60 y más
	3	4		7	0/1	1/1	2/1	0/0
1	5	6	0/0	0/1	1/1	0/1	0/0	
1	2	3	0/1	0/0	0/0	0/0	0/0	
2	0	2	0/0	2/0	0/0	0/0	0/0	
1	0	1	0/0	0/0	0/0	0/0	0/0	
TOTAL	8	11	19	0/2	3/2	3/2	0/1	0/1

CUADRO 5 EPILEPSIAS Y/O CRISIS EPILEPTICAS. FRECUENCIA DE ATAQUES. TULUMAJILLO. MAYO 1994

FRECUENCIA	No. DE PACIENTES	%
ATAQUE UNICO	3	16
MAS DE UNO EN MAS DE 24 HORAS	16	84
TOTAL	19	100

**CUADRO 6 CRISIS FEBRILES. CASOS POR EDAD Y SEXO.
TULUMAJILLO. MAYO 1994**

EDAD	SEXO		TOTAL
	MASCULINO	FEMENINO	
0 a 1 año	0	2	2
1 a 3 años	1	1	2
3 a 6 años	0	0	0
TOTAL	1	3	4

CUADRO 7 EPILEPSIA. CASOS POR TIPO DE CRISIS Y SEXO. TULUMAJILLO. MAYO 1994

TIPO DE CRISIS	SEXO	
	M	F
TONICO CLONICAS GENERALIZADAS	3	3
CRISIS PARCIAL COMPLEJA	1	5
AUSENCIAS	2	0
TOTAL	6	8

CUADRO 8 EPILEPSIAS Y/O CRISIS EPILEPTICAS. FRECUENCIA ANUAL DE ATAQUES. TULUMAJILLO.
MAYO 1994

FRECUENCIA	No. DE PACIENTES	%
2 al año	3	18.75
3 al año	2	12.5
4 al año	2	12.5
5 al año	3	18.75
6 al año	2	12.5
Más de 14 al año	4	25
TOTAL	16	100

**CUADRO 9 EPILEPSIAS Y/O CRISIS EPILEPTICAS. PACIENTES
BAJO TRATAMIENTO MEDICO. TULUMAJILLO. MAYO 1994**

HA RECIBIDO TRATAMIENTO	No. DE PACIENTES	%
Sí ha recibido tratamiento	6	31.6
Ignora si ha recibido tratamiento	2	10.5
No ha recibido tratamiento	11	57.9
TOTAL	19	100

VIII. ANALISIS DE RESULTADOS

La población sospechosa detectada con la encuesta de tamizaje utilizada en este estudio es apenas superior al 10 % de la totalidad de la misma, lo que concuerda con otras estimaciones realizadas ya en nuestro país, también en comunidades rurales, y con el mismo instrumento utilizado en este estudio, en las que la población positiva al tamizaje oscila entre el 8 y 13 %.^(Referencia verbal, Dr. José García N.)

19 personas (2.23 % del total) resultaron positivas al tamizaje, presentando las mismas antecedentes de al menos una crisis en algún momento de la vida dato que de alguna manera concuerda con los ya establecidos en la bibliografía²⁴, pues se mencionan desde cifras incluso menores al 1 % para países desarrollados, hasta 3, 4 % o más para países tercermundistas.

Las crisis se presentan, principalmente en niños, pues casi 2/3 de los casos detectados se presentaron antes de los 15 años. Esto puede ser de gran importancia cuando se traten de establecer las causas etiológicas de las diferentes crisis, pues la mayoría de autores concuerda en que a esta edad la mayoría de casos de epilepsia pueden ser debidos a malformaciones congénitas, procesos infecciosos (del sistema nervioso central principalmente) tan comunes en nuestras sociedades, al igual que a traumatismos obstétricos, para mencionar algunos.^{2, 8, 12, 25}

Los principales tipos de crisis epilépticas o epilepsias detectados en el estudio corresponden, a las *crisis tónico clónicas generalizadas* y las *parciales complejas*, con 36.8 y el 31.7 % de los casos respectivamente, seguidas por las *crisis parciales simples*, las *ausencias* y, por último, las *crisis tónicas*, con un sólo caso (5.3 %). Si bien estos datos se asemejan bastante a lo reportado tanto por autores nacionales, con estudios realizados en nuestro país^{12, 26} como a los datos obtenidos de publicaciones extranjeras^{16, 27}, existe actualmente una controversia entre neurólogos y epidemiólogos a cerca de si se debe considerar estos datos como del todo fiables, pues se ha logrado detectar, a través de varios estudios, que no son aparentemente, las crisis tónico clónicas las más comunes. Son, eso sí, las más fáciles de diagnosticar y detectar, por sus manifestaciones clínicas tan obvias. Esto crea un problema cuando se realizan estudios epidemiológicos, pues la población entrevistada tiene la tendencia a resaltar este tipo de crisis - las *tónico clónicas* - como la más común por las razones indicadas, y puede darse el caso de incurrir en un sub registro de los otros tipos de crisis, mayormente cuando la recolección de datos se realiza con un cuestionario que no es 100 % sensible para fines diagnósticos, tal el caso del presente estudio.

Posiblemente la manera óptima de detectar, con un alto grado de confiabilidad los tipos de crisis menos dramáticos, sería con la intervención de neurólogos desde la primera fase de tamizaje, lo que en la práctica resulta sumamente difícil y extremadamente caro.

Las *crisis tónico clónicas* y las *parciales complejas* se presentan de manera predominante en el sexo femenino, y en la niñez tardía y la edad adulta. Esto nos podría hacer pensar en causas predisponentes, como las infestaciones parasitarias del sistema nervioso central, por ejemplo, tal como lo indican algunos autores ^{3,8,15}, tratándose de un área de riesgo por las condiciones en las que viven las personas.

La diferenciación entre una simple *crisis epiléptica* o un caso de *epilepsia* se hace sobre la base de los lineamientos propuestos por la ILAE ^{11,12,24}, considerando como casos de *epilepsia* a los que presenten más de una crisis en un periodo mayor de 24 horas por lo menos, y según la evaluación clínica individual. De ahí la importancia del cuadro No. 5, que nos permite ver que en esta población se detectaron 3 pacientes (16 % de los casos positivos encontrados) con antecedentes de haber padecido una *crisis epiléptica*, y a 16, el restante 84 % (1.9 % de la totalidad de la población existente), con más de una crisis reportada.

De estos últimos, a su vez, se detectó a 14 pacientes *epilépticos*, (que representan el 1.65 % de toda la población); todos con dos o más de dos crisis, algunos de ellos inclusive más de 30 ataques en un sólo año (ver cuadro No. 8), lo que nos da un indicio de la severidad con que puede presentarse este problema en salud en los pacientes afectados, y la importancia de su pronta detección y tratamiento, de manera que se les pueda brindar a los mismos una mejor calidad de vida ^{6, 30}. Los restantes dos casos de los 16 mencionados, corresponden, por su evaluación e historial clínico, a un paciente con crisis febriles y a otro que ha presentado aparentemente más de una crisis por supresión de ingesta alcohólica.

Es común, en países como el nuestro, que la atención médica relativamente adecuada no se extienda más allá de unos cuantos centros hospitalarios y de las principales áreas urbanas. Las comunidades rurales, sobre todo las más apartadas, tradicionalmente y por diversidad de factores, como la poca accesibilidad y bajo nivel económico, están muchas veces desprovistas de personal de salud que les brinde la atención necesaria. ^{22,27}

Esto se ve reflejado en el cuadro No. 9, en el que puede observarse que la mayoría de personas positivas al tamizaje (el 57.9 % de ellas) dice no haber recibido asistencia médica alguna por su problema al momento de la entrevista, mientras que escasamente 6 pacientes de los 19 (poco menos del 32 %) sí la han recibido.

Otro factor de gran importancia que muchas veces lleva a las personas a no buscar atención médica es el cultural, pues como se menciona al principio de este trabajo de investigación, la epilepsia es muchas veces una especie de "tabú", llegándose incluso en algunos casos a esconder u ocultar al afectado, pues se cree que puede estar "poseído", negándosele de esta forma cualquier tipo de ayuda. ²¹

Los mismos factores influyen seguramente en los datos expuestos en el anexo No. 4, ya que prácticamente la mitad (47.4 %) ignora si en su familia existen antecedentes del mismo problema. Unicamente la quinta parte de ellos reconoce que sí los hay, mientras que los restantes 6 casos (31.6 %) dicen no tener antecedentes familiares. Estos datos son de gran importancia para eventualmente llegar a conocer las causas, pues bien puede tratarse de casos de epilepsia idiopática o constitucional, ^{2,12,24}, aunque no por ello deben dejar de descartarse previamente cualquier otro tipo de etiología.

IX. CONCLUSIONES

- 1.- Se estableció una prevalencia de epilepsia de 1.65 % para una población de 851 habitantes.
- 2.- La frecuencia de personas con antecedentes de uno o más ataques o crisis es del 2.23 %.
- 3.- La prevalencia establecida concuerda con la que se ha encontrado en otras comunidades de Guatemala, y otros países latinoamericanos.
- 4.- Las crisis tónico clónicas generalizadas constituyen el 36.8 % de todos los casos positivos que se detectaron, seguidas por las crisis parciales complejas, que representan el 31.6 %.
- 5.- En los pacientes epilépticos, las crisis parciales complejas son las más frecuentes, junto con las tónico clónicas generalizadas, con el 42.8 % de los casos cada una; le siguen las ausencias, con el restante 14.4 %.
- 6.- El sexo femenino es el más afectado por el problema de epilepsia y crisis epilépticas, dentro de la población bajo estudio, con el 57.9 % de los casos.
- 7.- Las edades de inicio de las crisis en los pacientes que reportaron antecedentes de al menos una, oscilan entre los 0 y 14 años, con el 79 % de los casos.
- 8.- Los grupos etáreos más afectados en cuanto a pacientes epilépticos se distribuyen desde los 5 hasta los 44 años, con el 64.3 %. El 21.54 % se presenta antes de los 4 años de edad, y el restante 14.3 % por arriba de los 45.
- 9.- La asistencia médica es muy escasa, encontrándose el 58 % de la población afectada sin ningún tipo de asistencia médica, mientras que solamente el 31.6 % de la misma sí la ha obtenido.
- 10.- Este estudio confirma que la epilepsia es actualmente un problema de salud pública, dada su magnitud (más del 1 % de la población), y su trascendencia, por sus efectos en el individuo.

X. RECOMENDACIONES

- 1.- Llevar a cabo más estudios sobre la epidemiología de la epilepsia en comunidades rurales con distintas características económicas, socio-culturales y ecológicas, de manera que pueda obtenerse una visión más precisa sobre la magnitud de este problema en nuestro país.
- 2.- Incluir dentro de los programas de educación en salud existentes en los servicios de atención médica directa (Puesto de Salud, principalmente) todo lo concerniente a la epilepsia, sus causas y necesidad de tratamiento, dirigidos de manera especial al grupo materno-infantil, con énfasis en los principales factores de riesgo.
- 3.- Establecer las principales causas etiológicas y factores de riesgo predominantes de los casos de epilepsia existentes en la comunidad, de manera que puedan proponerse medidas de Salud Pública específicas, especialmente a través de la medicina preventiva.
- 4.- Instar a la comunidad, principalmente a través de los Promotores Rurales en Salud, a la utilización de los servicios médicos disponibles en la misma, cuando se presentare un caso.
- 5.- Establecer y evaluar, en coordinación con el personal de salud local, principalmente con el médico EPS, la posibilidad de dar tratamiento adecuado y educación en salud de forma directa a las personas que han estado desprovistas de atención médica.
- 6.- Proveer a los diferentes Centros y Puestos de Salud de la república de las drogas anticonvulsivas de uso común.

XI. RESUMEN

Se realizó un estudio epidemiológico en la población general de una comunidad del área rural, específicamente en Aldea Tulumajillo, San Agustín Acasaguastlán, El Progreso, con el objeto de determinar la prevalencia de epilepsias y crisis epilépticas, durante los meses de abril y mayo de 1994, encontrándose, inicialmente y mediante el uso de la Encuesta de Tamizaje de Síndrome Convulsivo®, del Centro de Investigación de las Ciencias de la Salud, (utilizada con anterioridad para otro estudio similar, el cual no ha sido publicado aún) a 86 pacientes sospechosos dentro de la población total. Luego de ello, se utilizó un Cuestionario Neurológico, con el objeto de detectar, clasificar y cuantificar finalmente a los casos positivos, encontrándose un total de 19 casos, para una población de 851 habitantes, que presentaron antecedentes de al menos una crisis epiléptica en algún momento de la vida.

Tras su evaluación médica se logró determinar que existen hoy en día 14 pacientes epilépticos, lo que da una prevalencia para este problema en salud de 1.65 %, misma que se asemeja bastante a la encontrada tanto en otras comunidades guatemaltecas, como en algunos países latinoamericanos, en los que se han llevado a cabo estudios neuroepidemiológicos.

Se logró determinar también que el sexo femenino es el más afectado, y que la mayor parte de crisis se presentan en niños y adultos jóvenes, lo cual podría dar un indicio de las principales causas etiológicas en estudios posteriores.

Es importante señalar que la atención y tratamiento médico a los casos detectados ha sido escasa, pues solamente el 31 % de la población positiva al tamizaje refiere haber recibido o estar bajo tratamiento por su problema de epilepsia, problema común en nuestras áreas rurales en las que la atención médica ha sido tradicionalmente escasa y las que abundan distintas tradiciones culturales y mágico-religiosas, que de uno u otro modo influyen en la actitud que el individuo toma ante su enfermedad.

XII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- Applegate, M. S.; Lo, W. *Febrile seizures: current concepts concerning prognosis and clinical management*. Journal of Family Practice. Oct 1989 29 (4) p422-428
- 2.- Arriaza, Carlos; Andretta, G. et. al. *Síndrome convulsivo en niños. Normas de diagnóstico y tratamiento pediátrico*. Departamento de Pediatría. Hospital Roosevelt. 1987 (II) p477-492
- 3.- Baker, A.B.; Baker, L.H. *The epidemiology of neurologic disease: convulsive disorders*. Clinical Neurology. 1982 3(30) p16-22
- 4.- Balla, J.I. et. al. *Episodic disturbances of consciousness*. Pathways in neurological diagnosis. Yearbook Medical Publishers Inc. 1980 p74-83
- 5.- Berg, B. *Prognosis of childhood epilepsy: another look*. New England Journal of Medicine. Apr. 8 1982 306(14) p861-862
- 6.- Cabrera F. et. al. *Politerapia en epilepsia*. Revista Chilena de Pediatría. Marzo 1985 55(4) p253-255
- 7.- Carrol Stokes, Marjorie I. *Tratamiento multidisciplinario del paciente epiléptico*. Tesis (Médico y Cirujano). Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1992 59p
- 8.- Chopra, J. S. et. al. *Cysticerciasis and epilepsy: a clinical and serological study*. Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene. 1981 75(4) p518-519
- 9.- D'Arcy, P. F. *Oral Contraceptives in Epilepsy*. Pharmacy International. Nov. 6 1986 7(11) p268-269
- 10.- Davidson, D. L. *Choosing anticonvulsants*. Scottish Medical Journal. Oct. 1983 (4) p325-327
- 11.- Dreiffus, F. E. *Classification of epileptic seizures and epilepsies*. Pediatric Clin. Of North America Apr. 1989 36(2) p265-279
- 12.- Engel, J. *Las epilepsias*. Cecil, Tratado de Medicina Interna. Edit. Interamericana, Mexico 1987 (II) p1410-1420
- 13.- Estrada Quemé, Nery F. *Conocimientos, actitudes y prácticas de los padres acerca del problema de epilepsia y síndrome convulsivo en sus hijos*. Tesis (Médico y Cirujano). Facultad de Ciencias Médicas. Universidad De San Carlos De Guatemala. 1990 63p
- 14.- Fromm, G. H.; Fisher, R. S.; Dasheiff, R. *First Seizure management - Reconsidered (I, II, III)*. Archives of Neurology. Nov. 1987 Vol 44 p1189-1190
- 15.- García Noval, J. *En busca de cisticercosis*. Revista del Centro de Investigaciones de las Ciencias de la Salud. USAC. Marzo 1990 (1) p23-24

- 16.- Goodridge, A. G.; Shorvon, S. D. *Epileptic seizures in a population of 6000*. British Medical Journal. Sep. 3 1983 (287) p641-644
- 17.- Guerió - Milandré, C. *Epilpesie et sexe feminin*. SOINS. sept. 1990 (547) p27-28
- 18.- Hart, Y. M.; Sander, J. W. et. al. *National General Practice Study of Epilepsy: recurrence after a first seizure*. Lancet. Nov. 24 1990 336(8726) p1271-1274
- 19.- Hauser, W. A. *Epidemiology of epilepsy*. St. Paul Ramsey Hospital Gazette. 1976 (4) p27-31
- 20.- Mendizábal, J. E. *Neuroepidemiología de epilepsia en una comunidad rural guatemalteca*. Tesis. Facultad de Medicina. UFM. Guatemala 1991 63p
- 21.- Morales León, Luis F. *Prevalencia de epilepsia en escolares de la ciudad de Zacapa*. Tesis (Médico y Cirujano). Facultad de Ciencias Médicas. Universidad de San Carlos de Guatemala. 1993 49p
- 22.- Placencia, M.; Shorvon, S. D. et. al. *Community Management of Epilepsy Project, Quito, Ecuador*. Brain. Jun. 1992 115 (pt 3) p771-782
- 23.- Ross, E. M. Pekham, C. et. al. *Epilepsy in childhood: findings from the National Child Development Study*. British Medical Journal. Jan. 26 1980 p207-209
- 24.- Shorvon, S. D. *Epidemiology, classification, natural history and genetics of epilepsy*. Lancet. Jul. 14 1990 (336) p93-96
- 25.- Verity, C. M.; Ross, E. M.; Goldging, J. *Epilepsy in the first 10 years of life: findings of the Child Health and Education Study*. Lancet. Oct. 10 1992 305(8726) p857-861
- 26.- Watts, A. E. *A model of managing epilepsy in a rural community in Africa*. British Medical Journal. March 25 1989 298(6676) p805-807
- 27.- WHO Study Group. *Epilepsy in the developing countries*. World Health Organization Chronicle. May 1979 33(5) p183-186
- 28.- Wilder, B. J.; Rangel, R. J. *Review of valproate monotherapy in the treatment of generalized tonic-clonic seizures*. American Journal of Medicine. Jan. 25 1988 84(1A) p7-13
- 29.- Wyler, A. R. *Modern management of epilepsy*. Recommended medical and surgical options. Postgrad. Medicine (U. S.) sep. 1993 94(3) p97-98
- 30.- Zapata, R. et. al. *Dificultades en el manejo del paciente ambulatorio que convulsiona*. Boletín del Hospital Infantil de Mexico. Jul. 1982 39(7) p502-504,506

XIII. ANEXOS

☑ CUESTIONARIO NEUROLOGICO

Encuesta (idnum)

Fecha Familia No.

Casa No.

Nombre

Edad meses Edad años

Sexo: Masculino Femenino

1.- ¿A que edad presentó por primera vez un ataque?

2.- ¿Hace cuanto presentó el último ataque?

Día Mes Año

3.- Edad que tenía al momento del último ataque

4.- ¿Sabe el número aproximado de ataques que tuvo del primero a la fecha?

- Ataque único
 Mas de uno en mas de 24 horas

5.- Si su respuesta es *mas de uno en mas de 24 horas*, conteste No. promedio por año

6.- ¿Le han sucedido en presencia de alguna persona?

- Si No
NS/NC

7.- ¿Ha recibido asistencia médica alguna vez?

- Si No
NS/NC

8.- ¿Algún otro miembro de la familia sufre de convulsiones? Si

- No
NS/NC

9.- ¿Con que frecuencia sufre usted de ataques?

(por año)

10.- ¿Padece usted enfermedades o trastornos del sistema nervioso? Si No

NS/NC

11.- ¿A sufrido golpes graves en la cabeza alguna vez en su vida? Si No

NS/NC

12.- Cuando usted sufre un ataque: conteste Si, No, NS/NC (Todo hallazgo positivo descrito en Comentarios)

- Pierde el conocimiento
- Sacude 4 extremidades
- Sacude espuma por la boca
- Inicia en 1 ó 2 extr. para luego generalizarse a las 4 y pierde el conocimiento
- Siente hormigueos o sensaciones raras en la mitad del cuerpo o alguna extr.
- Siente que se queda "como ido"
- Le parece a veces que ya ha estado en un lugar en donde nunca estuvo antes
- Cuando el niño llora tiene espasmos o sacudidad y/o pierde el conocimiento
- Presenta movimientos raros o involuntarios en manos y la cara

13.- Si pierde el conocimiento hay

- Amnesia Confusión

14.- Al finalizar el ataque:

- No recuerda nada
Le duele la cabeza o el cuerpo

15.- Si se trata de un niño menor de 6 años los ataques fueron:

- con fiebre sin fiebre
ambos lo ignora

16.- Si su respuesta es *con fiebre*, ha que edad han

ocurrido

17.- ¿Padece usted de alguna enfermedad aguda?

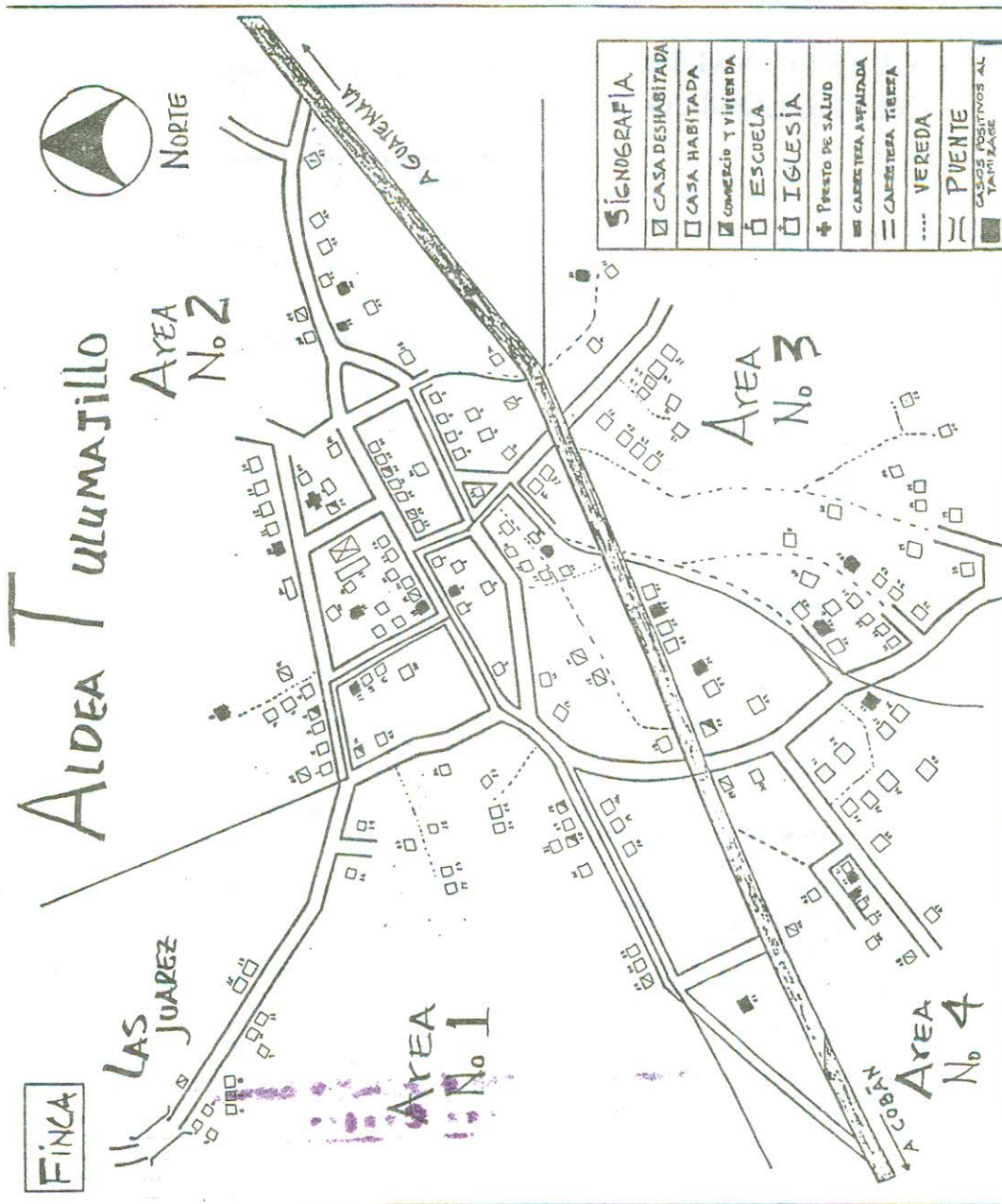
- Si No
NS/NC

18.- Si su respuesta es *Si*, ¿de que enfermedad se trata?

- Alcoholismo Drogadicción
Diabetes Otros

COMENTARIOS:

ANEXO 3



**ANEXO 4 EPILEPSIAS Y/O CRISIS EPILEPTICAS.
RELACION DE ANTECEDENTES FAMILIARES Y CASOS.
TULUMAJILLO. MAYO 1994**

ANTECEDENTES FAMILIARES	NUMERO DE PACIENTES	%
Si existen	4	21.1
Lo ignora	9	47.4
No existen	6	31.6
TOTAL	19	100

PROPIEDAD DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
Biblioteca Central