

11233

8
289



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Postgrado

Centro Médico "20 de Noviembre" ISSSTE

CAUSAS DE DESCONTROL EN EL
PACIENTE EPILEPTICO

T E S I S

Que para obtener el Título en
LA ESPECIALIDAD DE NEUROLOGIA
p r e s e n t a

DR. NOEL ISAIAS PLASCENCIA ALVAREZ



ISSSTE

Asesora de Tesis: Dra. LILIA NUÑEZ O.

México, D. F.

1999

269689

TESIS CON
FALLA DE ORIGIN



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

DR. LILIA NÚÑEZ O.

PROFESORA TITULAR DEL CURSO Y ASESORA DE TESIS.

DR. FRANCISCO CALDERON MARTINEZ.

COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DE LA SUBDIVISION DE
MEDICINA INTERNA.

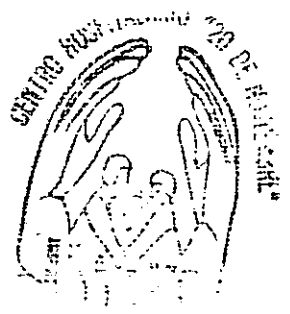
DR. ERASMO MARTINEZ CORDERO.

JEFE DE LA OFICINA DE INVESTIGACION Y DIVULGACION

INSTITUTO VENEZOLANO DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS
INIA
CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIONES EN NEUROLOGÍA
CENIN
BOGOTÁ

DR. EDUARDO LEAMAS MARTINEZ.

COORDINADOR DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION DEL HOSPITAL



JEFATURA
DE ENSEÑANZA



ISSSTE

19 ENE. 1993

Subdirección General Médica

Jefatura de los Servicios de Enseñanza e Investigación

Departamento de Investigación

INDICE

<i>Introducción</i>	1-2
<i>Justificación y Objetivos</i>	2-3
<i>Material y Métodos</i>	4-6
<i>Resultados</i>	7-22
<i>Discusión</i>	23-24
<i>Conclusiones</i>	25
<i>Bibliografía</i>	26-27

A Claudia, por su apoyo y comprensión
en los momentos difíciles, por darme
un hijo.

A mis padres, por los principios que me
inculcaron.

A Angelica, Amed, Amury, Ayme, Meño e
Ivan, mis queridos hermanos.

A mis tios Gregorio, Adriana, Trinidad,
Meño, Rosa y Napoleón que hacen de nuestro
apellido sinónimo de unidad y fuerza.

A mi primer maestro de Medicina, el Dr.
Gutierrez Arnaiz.

A la Dra. Nuñez, Dr. Olivares, Dra. García
y Dr. Aguilar; mis maestros de Neurología

A mi mamá Emilia y mi mamá Pepa, donde quiera
que esté.

RESUMEN

Se identificaron las probables causas de descontrol en 45 pacientes con diagnóstico de epilepsia mal controlada, se modificaron dichos factores tomando como parámetro el número de crisis y se hizo un seguimiento a los 2 y 4 meses. La principal causa encontrada fué la dosis inadecuada seguida del estrés. Se logró mejoría significativa (arriba del 50%) en 28 de los pacientes. Las crisis mixtas fueron de mas difícil control en relación a las parciales simples. No existió diferencia pronóstica para el control de las crisis entre las de etiología no determinada y las sintomáticas.

INTRODUCCION

La epilepsia es uno de los grandes problemas del ser humano desde sus orígenes, debido a las implicaciones médicas y socioculturales que conlleva. Se ha intentado explicar por causas sobrenaturales y esta creencia aún persiste en parte de nuestra población.

Etimológicamente, la palabra epilepsia deriva de una preposición y un verbo irregular griego: "EPIΛAMBANEIM", que significa ser tomado bruscamente (1).

Debido a la confusión creada porque cada escuela neurológica tenía una definición diferente de epilepsia, en 1973 la Liga Internacional contra la Epilepsia y la Organización Mundial de la Salud, la definieron como una afección crónica, de etiología diversa caracterizada por paroxismos recurrentes, debidos a una descarga excesiva de las neuronas cerebrales, asociadas a diversas manifestaciones clínicas y paraclínicas (2). Esta clasificación excluye:

- a) Crisis recurrentes, con características similares a la epilepsia pero con mecanismos diferentes.
- b) Crisis que se presentan en procesos cerebrales agudos.
- c) Anomalías electroencefalográficas, paroxísticas sin alteraciones clínicas (exceptuando algunos casos).

La epilepsia se manifiesta a cualquier edad; inicia en el 76.8% de los casos antes de la adolescencia, 16.3% en el adulto joven, 5.2% en el adulto y 1.7% en el anciano (3).

En un estudio realizado por Kurland y cols. que definieron como epilépticos a aquellos pacientes que habían sufrido 2 o más crisis, con alteraciones en el electro_ encéfalograma y habían padecido cuando menos una crisis hasta 5 años antes del estudio o estaban tomando anticomiciales; se encontró una tasa de 3.6 X 100,000 habitantes (4).

JUSTIFICACION Y OBJETIVOS

Debido a las diferencias en definición y metodología para la selección de los casos de estudios epidemiológicos en la epilepsia, los resultados difieren ampliamente. Los promedios de incidencia anual varían en la _ mayoría de los estudios entre 20 y 120 casos por 100,000 habitantes (5).

En el servicio de Neurología del Centro Médico 20 de Noviembre la epilepsia constituye un problema particularmente importante.

Nuestro servicio realiza una preconsulta que atiende pacientes mayores de 14.5 años derivados de otros servicios, clínicas y hospitales del I.S.S.S.T.E. La finalidad es captar a los que tengan un problema neuroló_ gico...

...Que requiera de atención o estudio especializado y derivarlo a una de las clínicas con que contamos para su atención. De julio del 91 a Junio del 92 se atendieron en la consulta externa de nuestro servicio 2470 pacientes subsecuentes. De estos, 822 fueron atendidos en la clínica de epilepsia.

Los criterios para que el paciente ingrese a la clínica de epilepsia son:

1) Que el paciente tenga crisis epilépticas de aparición tardía y de reciente inicio.

2) Que exista descontrol de la epilepsia.

Debido a que la mayoría de los pacientes ingresan debidos a descontrol de la epilepsia surgió la siguiente pregunta: ¿Cuales son las causas de descontrol de la epilepsia en los pacientes de nuestro servicio. ?

El tratar de responder esta cuestión es el objetivo principal de este trabajo. Los objetivos específicos son:

1) Identificar las características generales de los pacientes epilépticos que acuden a la clínica de epilepsia en el servicio de Neurología de nuestro Hospital.

2) Diagnosticar el tipo de crisis de los sujetos en estudio.

3) Determinar el factor etiológico de las crisis.

4) Establecer si las crisis parciales complejas o las mixtas son de mas difícil control que las crisis parciales simples.

5) Evaluar la mejoría despues de modificar los factores encontrados como probables causas de descontrol.

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron pacientes de la clínica de epilepsia con la siguientes características:

Criterios de inclusión.

- 1) Mayor de 14.6 años de ambos sexos.
- 2) Ser paciente de la clínica de epilepsia en nuestro servicio.

Criterios de exclusión.

- 1) Menor de 14.6 años.
- 2) Paciente con epilepsia controlada.
- 3) No ser paciente de la clínica de epilepsia.
- 4) Pseudocrisis.

Criterios de eliminación.

- 1) No acatar las indicaciones recibidas al inicio del estudio.
- 2) Abandono del seguimiento.

En la primera consulta se evaluó:

- 1) El diagnóstico del tipo de crisis de acuerdo a la clasificación de la Liga Internacional contra la Epilepsia (6).
- 2) Causa de la epilepsia de acuerdo al protocolo de nuestro servicio.
- 3) Número de crisis en los últimos 2 meses.
- 4) Identificación de los posibles factores de descontrol.
- 5) existencia de problema social o familiar según la apreciación del paciente.

Se solicitaron exámenes de laboratorio que incluyeron Bx completa, química sanguínea, Na, K, Ca, P, Mg, ácido úrico, pruebas de funcionamiento hepático y niveles sericos de anticonvulsivos.

Los factores de descontrol se dividieron en:

- 1) Relacionados al paciente.
 - a.- Incumplimiento de medidas higiénicas.
 - b.- Indisciplina en la toma de medicamentos.
- 2) Relacionados al médico.
 - a.- Medicamento a dosis inadecuada.
 - b.- Medicamento no ideal para el tipo de crisis.
- 3) Relacionados al padecimiento de fondo.
 - a.- Enfermedades que cursan con epilepsia de difícil control.

4) Estrés.

a).- Infeccioso

b).- Psicológico. (Tomando en cuenta la apreciación del propio paciente)

El estrés se definió como una respuesta inespecífica del organismo ante cualquier demanda que le es impuesta. El estrés psicológico sería el producto de las influencias ambientales o exógenas como los son: ruido, multitudes, tránsito vehicular, excitación, ruido etc. y endógenas como: hipotálamicas, moduladas por el temperamento y la personalidad, carga emocional y múltiples formas de estímulos psicosociales propios de los individuos (6).

Se modificaron aquellos factores susceptibles de cambio y se hizo un seguimiento a los 2 y 4 meses, evaluamos al paciente con el número de crisis de la siguiente manera:

- 1) Sin cambios en el número de crisis.
- 2) Mejoría en el número de crisis abajo del 50%
- 3) Mejoría del 50%
- 4) Mejoría arriba del 50%
- 5) Control. (Ausencia de crisis)
- 6) Empeoramiento.

Los pacientes fueron clasificados de acuerdo al tipo de crisis en 4 grupos:

Grupo I.- Crisis parciales simples.

Grupo II.- Crisis parciales complejas

Grupo III.- Crisis primariamente generalizadas.

Grupo IV.- Crisis mixtas

De acuerdo a la etiología se dividieron en:

- 1.- De causa no identificada.
- 2.- Secundarias.

Cuando la mejoría fue del 50% o más en relación al número inicial de crisis, se consideró secundaria a la modificación del probable factor de

...

...Descontrol

Los resultados se indicaron en porcentajes y para comparación entre 2 grupos se utilizó la Chi cuadrada.

RESULTADOS

Se incluyeron 50 pacientes de la clínica de epilepsia, de los cuales solo 45 concluyeron el estudio. Los 5 pacientes restantes se eliminaron por no acudir a sus citas subsecuentes.

La edad de los pacientes osciló entre los 15 y 76 años. 16(33.35%) fueron del sexo masculino y 29(64.4%) del sexo femenino.

Clasificación de las crisis.

(Gráficas I y II)

Grupo I (Crisis parciales simples)

Se encontraron en 13(28.8%) pacientes. En 4(8.8%) fueron de etiología no determinada y en 9(20.0%) fueron secundarias.

Todas fueron secundariamente generalizadas.

Grupo II (Crisis parciales complejas)

Se encontraron en 14(33.33%) pacientes, en 11(24.4%) fueron de etiología no determinada y en 3(6.6%) fueron secundarias. Se encontraron los siguientes tipos de crisis parciales complejas:

Crisis de etiología no determinada.

A) Inicio simple: 2 con automatismos y 1 sin automatismos.

B) Inicio con alteración de la conciencia: 3 con automatismos y 4 sin automatismos.

C) Secundariamente generalizadas: 1 con automatismos.

Crisis secundarias.

A) *Inicio simple: 1 con automatismos.*

B) *Inicio con alteración de la conciencia: 1 con automatismos y
1 sin automatismos.*

C) *Secundariamente generalizadas: No se encontraron.*

Grupo III (Crisis generalizadas)

*Se encontraron en 6(13.33%) pacientes, 1(2.2%) fué de etiología
no determinada y 5(11.11%) fueron secundarias.*

Grupo IV (Crisis mixtas)

*Se encontraron en 12(26.66%) pacientes. 8(17.77%) fueron de
etiología no determinada y 4(8.88%) fueron secundarias.*

Etiología de las crisis secundarias.

<i>Diagnóstico</i>	<i>número de casos</i>
<i>Hipoxia neonatal</i>	<i>8</i>
<i>Traumatismo craneoencefálico</i>	<i>3</i>
<i>Meningitis bacteriana</i>	<i>2</i>
<i>Esclerosis tuberosa</i>	<i>2</i>
<i>Encefalitis post-vacunal</i>	<i>2</i>
<i>Encefalitis viral</i>	<i>1</i>
<i>Neurocisticercosis</i>	<i>1</i>
<i>Nevo cutáneo lineal de Jadason</i>	<i>1</i>
<i>Enfermedad vascular cerebral</i>	<i>1</i>

*Solo 2 pacientes, (neurocisticercosis y enfermedad vascular
cerebral) iniciaron con crisis despues de los 21 años de edad.
El resto incluyendo los de causa no determinada iniciaron antes
de los 21 años.*

Antecedente familiar de epilepsia.

Se encontraron antecedentes familiares de epilepsia en 2 pacientes con crisis de etiología no determinada y en 6 de etiología secundaria.

Antecedente de hospitalización por descontrol.

Se encontró en 16(35.5%) de los pacientes. En 11(24.4%) con crisis de etiología no determinada y en 5(11.11%) con crisis secundarias.

Problemas escolares y laborales por la epilepsia.

14(31.11%) refirieron tener problemas escolares o laborales por su epilepsia. Los principales problemas fueron:

- a) Ser objeto de burla por parte de los compañeros de trabajo o de la clase.
- b) Se les dificulta asistir a sus consultas médicas.
- c) Se les rechaza de las empresas al solicitar trabajo.

Problemas familiares.

8(17.7%) refirieron tener problemas familiares siendo los principales:

- a) Son acusados de ser agresivos por los demás miembros de la familia
- b) Concideran que se les sobreprotege

Causas probables de descontrol.

(Gráfica III)

Las causas de descontrol identificadas en la primera consulta fueron:

- a) disminución en la dosis de tratamiento en 25 (55.5%) de los pacientes. En 9(20%) esto fué debido a efecto colateral del medicamento.*
- b) Descontrol debido al estres psicológico en 13(28.8%) de los pacientes.*
- c) Incumplimiento de medidas higiénicas en 6 (13.3%) de los pacientes, en 5 se relacionó a privación de sueño y en 1 a ingesta de alcohol.*
- d) Toxicidad por dosis elevada de medicamento en 4 (8.8%) de los pacientes. Todos tenían politerapia, en 3 de ellos fué por difenil hidantoina y en 1 por primidona. El diagnóstico se basó en los niveles séricos y el cuadro clínico(7). Estos pacientes requirieron ser hospitalizados para su control.*
- e) En 4(8.8%) de los pacientes se encontraron dosis bajas de medicamento. Un paciente requirió de hospitalización debido a estado epiléptico tónico clónico generalizado, teniendo como patología agregada infección faríngea.*
- f) Se encontró infección intercurrente en 2(4.4%) pacientes.*

Otros 2(4.4%) pacientes requirieron hospitalización; uno por cisticercosis activa y otro para cambio de medicamento por baja tolerancia a Acido Valproico y persistencia de descontrol.

Modificación de los probables factores de descontrol.

En 6(13.33%) pacientes se modificó el tratamiento anticomicial agregando o cambiando algunos de los medicamentos que tomaba inicialmente (cuadro1). Al resto se les instruyó acerca de la importancia de las medidas higiénicas, se calculo dosis ideal de medicamento de acuerdo a su peso, se les enfatizó la importancia de no suspender el tratamiento anticomicial y en caso de haberlo reducido por efecto colateral se les fué incrementando de manera progresiva con la finalidad de evitarlo.

Alteraciones laboratoriales.

Se presentaron en 6(13.33%) pacientes. En 5 se encontró incremento de la fosfatasa alcalina en valores arriba de lo esperable 4 estaban siendo tratados con politerapia, 1 tuvo DHL elevada y 1 presentó hiperuricemia que remitió al suspender el ácido valproico. (8) (cuadro2).

Mono o politerapia. (cuadro3.)

Un total de 15 pacientes recibieron monoterapia siendo 6 de crisis secundarias y 9 de etiología no determinada.

30 pacientes recibieron politerapia, 15 con crisis secundarias y 15 con crisis de etiología no determinada.

RESULTADOS A LOS 4 MESES

Crisis de etiología no determinada. (gráficas 4,5)

Grupo I.- Mejoría arriba del 50%	1
Control	2
Empeoramiento	1
Grupo II.- Mejoría menor del 50%	2
Mejoría mayor del 50%	3
Control	3
Empeoramiento	3
Grupo III.- Empeoramiento	1
Grupo IV.- Mejoría mayor del 50%	3
Control	1
Empeoramiento	3
Sin cambios	1

Crisis de etiología secundaria. (gráficas 6,7)

Grupo I.- Control total	6
Empeoramiento	3
Grupo II.- Mejoría menor del 50%	1
Mejoría mayor del 50%	2
Grupo III.- Control	4
Sin cambio	1
Grupo IV.- Mejoría abajo del 50%	1
Mejoría mayor del 50%	2
Control	1

CUADRO 1

MODIFICACIONES DE LOS TRATAMIENTOS

Tx1	Tx2	Resultado
CBZ	CBZ Ac. Valproico	Empeoró
DFH	DFH Ac. Valproico	Control
CBZ+FB	CBZ Ac. Valproico	Empeoró
CBZ	CBZ Ac. Valproico	Control
CBZ+DFH	CBZ Ac. valproico	Empeoró
Ac. valproico FB	CBZ FB	Control

CBZ= Carbamazepina

DFH= Difenhidantoina

FB = Fenobarbital

PD= Primidona

CUADRO 2

ALTERACIONES DE LABORATORIO

<i>Tratamiento</i>	<i>P.A.</i>	<i>D.H.L.</i>	<i>Ac. Urico</i>
<i>CBZ, DFH, FB</i>	<i>132</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>DFH, CBZ, PD *</i>	<i>265</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Ac. valproico, FB</i>	<i>164</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>Ac. Valproico, FB</i>	<i>191</i>	<i>X</i>	<i>X</i>
<i>CBZ</i>	<i>238</i>	<i>202</i>	<i>X</i>
<i>Ac. Valproico y Fb.</i>	<i>X</i>	<i>X</i>	<i>9.6</i>

* Este paciente fué internada por intoxicación con DFH

El resto de los pacientes se encontraba sin signos clínicos de intoxicación y niveles séricos de anticonvulsivos normales.

CUADRO 3

MONO Y POLITERAPIA

<i>CRISIS SECUNDARIAS</i>	<i>MONOTERAPIA</i>	<i>POLITERAPIA</i>
<i>GRUPO I</i>	<i>3</i>	<i>6</i>
<i>GRUPO II</i>	<i>0</i>	<i>3</i>
<i>GRUPO III</i>	<i>3</i>	<i>2</i>
<i>GRUPO IV</i>	<i>0</i>	<i>4</i>

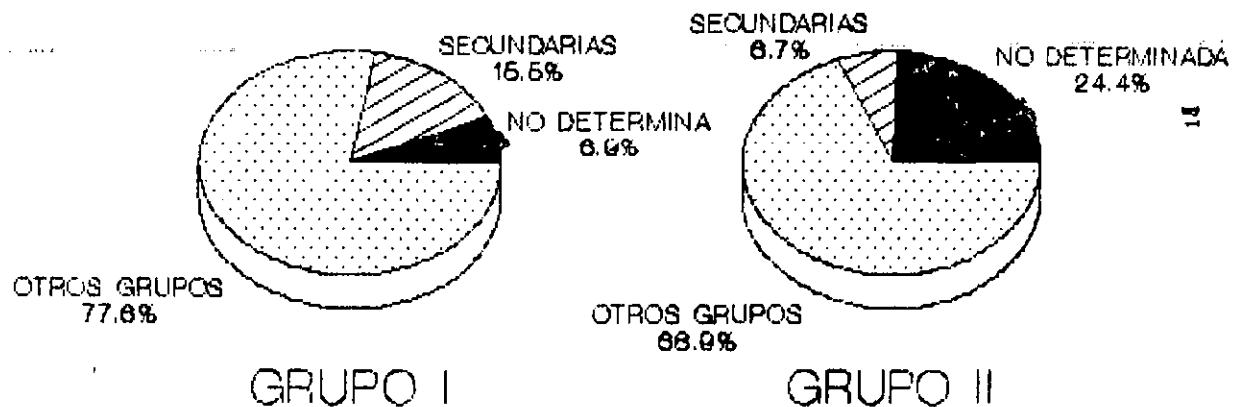
CUADRO 3

MONOTERAPIA Y POLITERAPIA

CRISIS DE ETIOLOGIA NO DETERMINADA	MONOTERAPIA	POLITERAPIA
GRUPO I	2	2
GRUPO II	5	6
GRUPO III	0	1
GRUPO IV	2	6

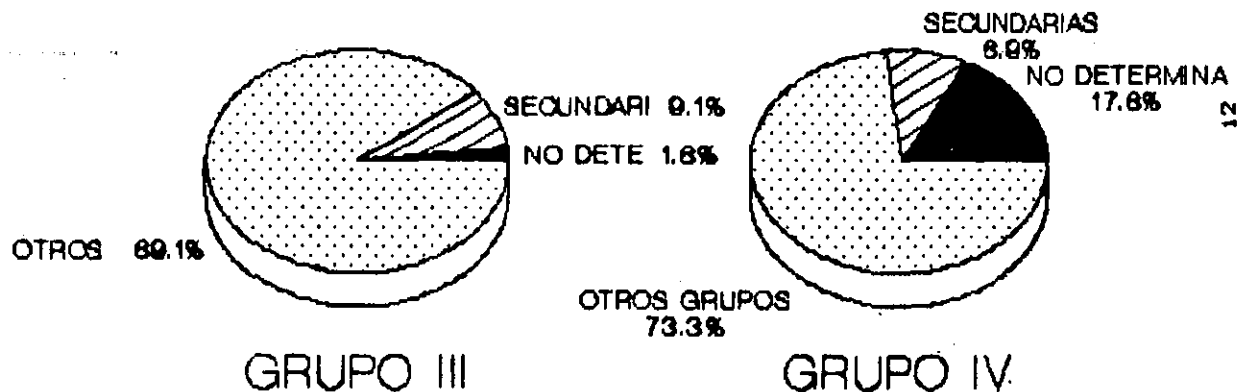
GRAFICA I

EPILEPSIA POR TIPO DE CRISIS



FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS

GRAFICA II EPILEPSIA POR TIPO DE CRISIS

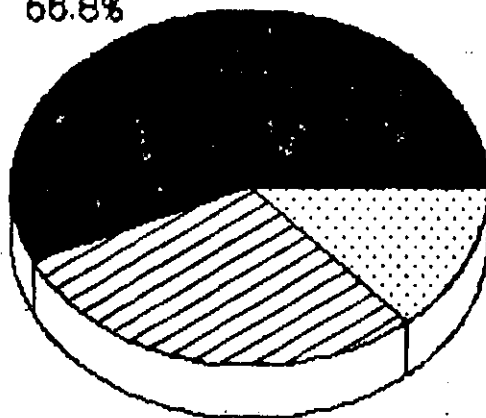


FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS

GRAFICA III

EPILEPSIA CAUSAS PROBABLES DE DESCONTROL

DISM DE DOSIS
58.8%

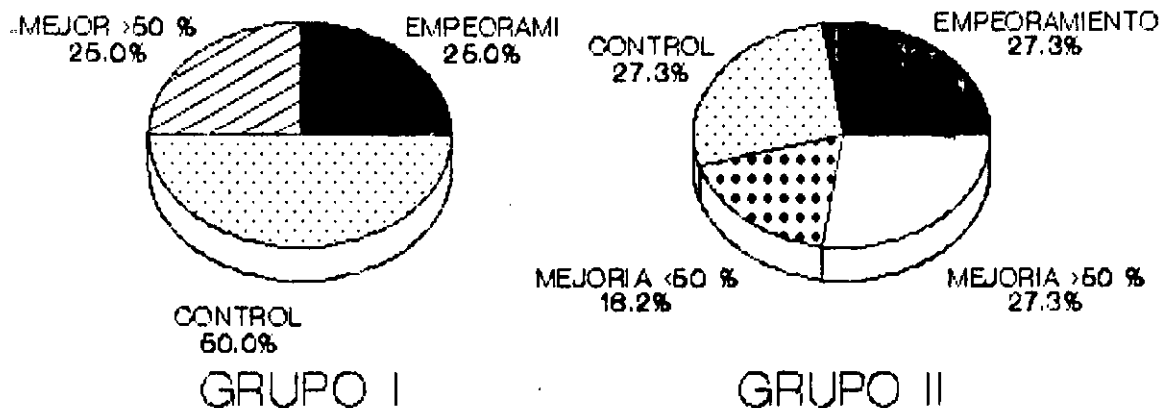


ANTIHIIGIENE
13.6%

STRES PSICOL
29.5%

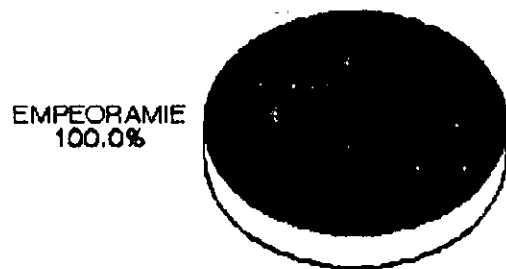
FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS

GRAFICA IV RESULTADOS A LOS 4 MESES CRISIS DE ETIOLOGIA INDETERMINADA

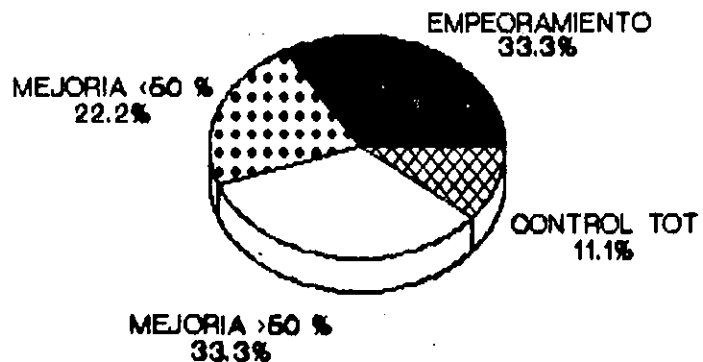


FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS

GRAFICA V RESULTADOS A LOS 4 MESES CRISIS DE ETIOLOGIA INDETERMINADA



GRUPO III

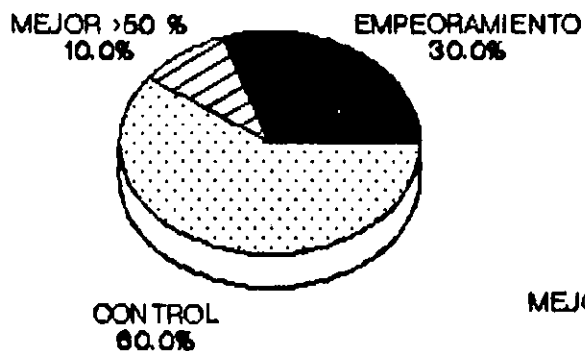


MEJORIA > 50 %
33.3%

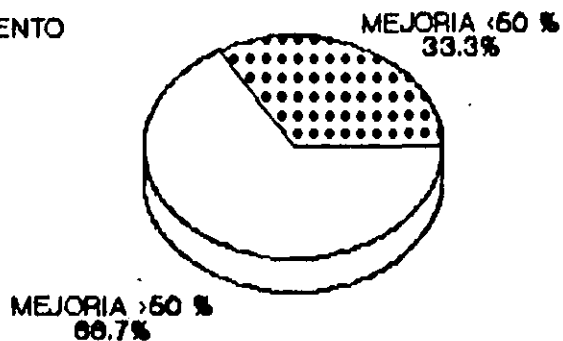
GRUPO IV

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS

GRAFICA VI RESULTADOS A LOS 4 MESES CRISIS SECUNDARIAS



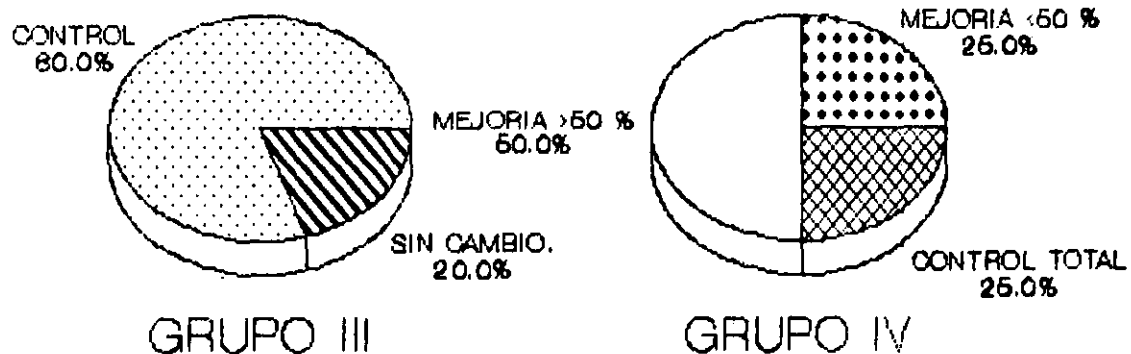
GRUPO I



GRUPO II

FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS

GRAFICA VII EPILEPSIA RESULTADOS A LOS 4 MESES CRISIS SECUNDARIAS



FUENTE: EXPEDIENTES CLINICOS

DISCUSION

Los resultados indican que en nuestros pacientes, la principal causa de descontrol es la disminución de la dosis, lo cual concuerda con lo aceptado en la literatura médica(7).

Es importante señalar que un 20% de los pacientes disminuyeron la dosis indicada, debido a que presentaron efectos colaterales que interferían con sus actividades en la vida diaria, estos efectos pueden evitarse en la mayoría de los pacientes al incrementar la dosis de manera gradual hasta alcanzar la ideal (7). Cuando a pesar de lo anterior persisten los efectos colaterales, está indicado el cambio de medicamento(7).

El estrés psicológico se encontró como causa de descontrol en 13(28.8%) de los pacientes; los motivos fueron problemas de índole familiar y aumento en la carga de trabajo.

Hasta el momento no existe una escala de estrés validada y aceptada en la comunidad médica, a pesar de lo anterior, nosotros observamos que constituye un problema importante y es causa frecuente de descontrol.

En 8 pacientes se encontró descontrol relacionado directamente a indicaciones médicas. En 4 por dosis baja de anticomicial y 4 tenían niveles séricos por arriba de lo normal; en 3 por DFH y 1 por primidona. Todos los pacientes con intoxicación tenían politerapia.

El riesgo de toxicidad aumenta de manera directa con la cantidad de medicamentos utilizados debido a las interacciones farmacológicas(7). Por lo anterior se debe ser cuidadoso al evaluar los niveles séricos de anticomiciales en pacientes con politerapia (17) y al decidir un incremento en la dosis, sobre todo en el caso de la DFH, cuando se encuentra en niveles séricos cercanos a los terapéuticos o terapéuticos bajos debido a que no existe una relación lineal entre dosis y nivel alcanzado(7).

Solo en 3 pacientes se encontró epilepsia de difícil control secundaria a una enfermedad de base. 2 con esclerosis tuberosa y uno con nevo cutáneo lineal de Jadason. Estos pacientes no presentaron mejoría al modificarse las probables causas de descontrol.

28 pacientes tuvieron mejoría significativa, de estos, 17 se controlaron. Se empeoraron 10 y permanecieron sin cambio.

No se encontró diferencia estadística para lograr mejoría al comparar las crisis de etiología no determinada y las crisis secundarias con una P mayor de 0.05. Al comparar entre crisis parciales complejas y crisis parciales simples con respecto a mejoría no se encontró diferencia estadística significativa con una P mayor de 0.01

Utilizando la χ^2 con corrección de Yates se encontró que las crisis mixtas en comparación con las parciales simples son de más difícil control con una P menor de 0.05

48.8% de los pacientes refirieron tener problemas por su epilepsia en su trabajo, escuela o con su familia. Una posible explicación a lo anterior es que la familia y el grupo social consideran al epiléptico como un sujeto anormal con rasgos especiales, o en mayor riesgo del que suele tener en la mayoría de los casos.

CONCLUSIONES

- 1.- *La causa mas frecuente de descontrol y que es susceptible de ser modificada es la dosis inadecuada por cualquiera de sus causas.*
- 2.- *En nuestros pacientes no existe relación pronóstica entre la epilepsia sintomática o la de etiología no determinada.*
- 3.- *El estres influye de manera importante como causa de descontrol según la apreciación de los pacientes, pero no pudo evaluarse adecuadamente debido a que no existe una escala validada para su medición.*
- 4.- *En nuestro grupo de pacientes la incidencia de enfermedades que cursan con epilepsia de difícil control fué muy baja.*
- 5.- *En nuestro grupo de pacientes las crisis parciales complejas no tuvieron peor pronóstico que las parciales simples.*
- 6.- *En cuanto a mejoría las crisis mixtas tuvieron peor pronóstico que las parciales simples.*
- 7.- *Los problemas sociales y familiares encontrados muy probablemente se deben a mala información acerca de la epilepsia.*
- 8.- *Debe valorarse la utilización de nuevas modalidades terapéuticas tanto médicas (9,10,11,13) como quirúrgicas (12,14,15,16) en el tratamiento de la epilepsia de difícil control.*

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Feria A.: *Epilepsia. Un enfoque multidisciplinario. Segunda edición.* México, Trillas, 1989, pp 19
- 2.- O.M.S.: *Diccionario de epilepsia parte I: Definiciones*
Ginebra, 1973
- 3.- *Commission for the control of Epilepsy and its consequences,*
DHEW Publication No. (NIH)76-276, 1978, pp17
- 4.- Alter M. and Hauser, W.A., *The epidemiology of epilepsy. A workshop,* U.S.D.H.E.W., Publication No. (NIH), 73-390 Bethesda 1972
- 5.- *Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy.* *Epilepsia* 1981;22:489-501
- 6.- Chavez R. *Hipertensión arterial sistémica. Tomo I, México,*
Croissier, pp 42-45
- 7.- Goodman y Gilman: *Las bases farmacológicas de la terapéutica*
Octava Edición, México, Panamericana, pp 433-457
- 8.- Heller A.J., Marshall W.J., Johnson A.L., Reynold E.H. *Plasma Uric Acid in patients receiving anticonvulsant monotherapy*
Epilepsy Research. 1991;8(3):241-4
- 9.- Ring A.H. y cols. *Vigabratin: Rational treatment for Chronic epilepsy.* *Journal of Neurology Neurosurgery and Psychiatry*
1990;53:1051-55
- 10.- Porter J. R. *Mechanisms of action of New Antiepileptic Drugs.* *Epilepsia* 1989;30(supl.1):S29-S34
- 11.- Brodi M.J. *Established anticonvulsivants and treatment of refractory epilepsy.* *Lancet* 1990;336ii:350-54
- 12.- Polkei C.E. *Surgical Treatment of Epilepsy* *Lancet*;336ii:553-55

- 13.- Grant S.M., Heel R.C. Vigabratin. A Review of its Pharmacodynamic and Pharmacokinetic properties and Therapeutic potential in Epilepsy and disorders of motor control. *Drugs* 1991;41(6):889-926
- 14.- Blume W.T., Whiting S.E., Girvin J.P. Epilepsy surgery in the posterior cortex. *Annals of neurology* 1991;29(6):638-645.
- 15.- Spencer S.S., and cols. Corpus callosotomy for Epilepsy. I. Seizure effects. *Neurology* 1988;38:19-24
- 16.- Tinuper P. Functional hemispherectomy for treatment of epilepsy associated with hemiplegia: Rationale, indications, results and comparison with callosotomy. *Annals of Neurology* 1988;24:27-34.
- 17.- Loscher W., Nolting B., The role of Technical, biological and pharmacological factors in the laboratory evaluation of anticonvulsant drugs. *Epilepsy Research* 1991;9(1):554-559.