

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE GRADUADOS



**EPILEPSIA Y SINDROMES EPILEPTICOS
EN EL NIÑO
EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL INFANTIL
DE MONTERREY**

TESIS

**PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALIDAD EN PEDIATRIA**

PRESENTA

DRA. LAURA LETICIA RODRIGUEZ REYNOSA

ASESOR: DR. CARLOS G. AGUIRRE VELAZQUEZ

**MEDICO ADSCRITO AL
HOSPITAL INFANTIL DE MONTERREY**

MONTERREY, N. L.

FEBRERO DE 1993

TM

Z6658

FM

1993

R6

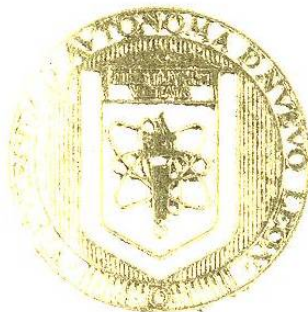


1020091051

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE GRADUADOS



EPILEPSIA Y SINDROMES EPILEPTICOS
EN EL NIÑO
EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL INFANTIL
DE MONTERREY

TESIS

PARA OBTENER EL GRADO DE
ESPECIALIDAD EN PEDIATRIA

PRESENTA

DRA. LAURA LETICIA RODRIGUEZ REYNOSA

ASESOR: DR. CARLOS G. AGUIRRE VELAZQUEZ

MEDICO ADSCRITO AL
HOSPITAL INFANTIL DE MONTERREY

MONTERREY, N. L.

FEBRERO DE 1993

TM
26358
FM
1993
K6



FONDO TESIS

4709

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE MEDICINA

ESCUELA DE GRADUADOS

EPILEPSIA Y SINDROMES EPILEPTICOS EN EL NIÑO,
EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL INFANTIL DE MONTERREY.

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALIDAD
EN PEDIATRIA PRESENTA:

DRA. LAURA LETICIA RODRIGUEZ REYNOSA

ASESOR : DR. CARLOS G. AGUIRRE VELAZQUEZ
MEDICO ADSCRITO AL
HOSPITAL INFANTIL DE MONTERREY.

HOSPITAL INFANTIL DE MONTERREY, FEBRERO DE 1993.

" LA GRANDEZA DE DIOS SE REFLEJA EN TODA LA
CREACION, PERO REALMENTE LA SENTIMOS
EN LA TERNURA DE UN NIÑO "

A G R A D E C I M I E N T O

A DIOS : Por darme la fortaleza y la Fé para llegar a la meta trazada.

A MIS PADRES CON CARÍÑO: Por haberme enseñado con su ejemplo a ser valiente en los momentos difíciles; a ser perseverante para lograr una meta trazada.

A MIS HERMANOS: Por el apoyo que me brindarán.

A MI ASESOR: Con profundo respeto y admiración por el -- gran apoyo y entusiasmo que me brindo en la realización de esta Tesis y durante toda mi Residencia de Pediatría.

A MIS MAESTROS: Por la paciencia y dedicación con la que me enseñaron el arte de la Pediatría.

A MIS COMPAÑEROS: Por las enseñanzas y momentos vividos.

A TODAS LAS PERSONAS: Que de una u otra forma contribuyeron con su apoyo y esfuerzo a la realización de esta Tesis.

GRACIAS.

" EL SABER ES CIENCIA;
SIMPLEMENTE CREER QUE
UNO SABE ES IGNORANCIA "

Hipócrates

EPILEPSIA Y SINDROMES EPILEPTICOS
EN EL NIÑO
EXPERIENCIA EN EL HOSPITAL INFANTIL
DE MONTERREY.

I N D I C E

RESUMEN.....	1
INTRODUCCION.....	2
JUSTIFICACION.....	28
HIPOTESIS.....	29
OBJETIVOS.....	30
MATERIAL Y METODOS.....	31
CRITERIOS DE INCLUSION.....	33
CRITERIOS DE EXCLUSION.....	34
RESULTADOS.....	35
DISCUSION.....	38
CONCLUSIONES.....	46
BIBLIOGRAFIA.....	48
GRAFICAS.....	51

R E S U M E N

Se realizo un estudio Descriptivo, Transversal, en el -- Hospital Infantil de Monterrey, de una poblaci3n de 70 ni3os con crisis convulsivas vistos en la consulta de Neuro-Pediatrica en un periodo comprendido del 10. de Abril al 30 de Noviembre de 1992. A fin de describir los tipos m1s frecuentes de crisis epil3pticas y S3ndromes Epil3pticos presentes en nuestro medio. Los par1metros evaluados fueron: edad, sexo, antecedentes perinatales, patol3gicos, familiares; edad de -- inicio, tipo y caracteristicas de las crisis, as3 como resultados de EEG., diagn3stico sindrom1tico y alteraciones asociadas.

Se encontro que no hubo predominio de sexo, la edad de -- presentaci3n fue de escolares, lactantes y preescolares en -- orden de frecuencia. Los antecedentes se presentaron como -- factores importantes y desencadenantes de las crisis, m1s no esenciales para su presentaci3n.

Las crisis epil3pticas m1s frecuentes fueron las Parciales, de las cuales las simples con s3ntomas motores fueron las de mayor rango. De las generalizadas, las t3nico-cl3nico fueron la de mayor incidencia. Los s3ndromes epil3pticos integrados correspondieron solo al 7.1% (5/70).

Los EEG fueron anormales en un 50%, predominando en --- ellos los parox3smos. La alteraci3n asociada con mayor frecuencia fue el retardo en el desarrollo psicomotor.

I N T R O D U C C I O N

Es importante conocer la definición y clasificación de la Epilepsia para poder describir y clasificar adecuadamente los tipos de crisis incluidos en este trabajo.

Etimológicamente Epilepsia deriva de una preposición y de un verbo irregular griego, "EPILAMBANEIN" que significa -- "ser sobrecogido". La definición de Epilepsia ha provocado polémica entre las diferentes escuelas neurológicas. Por esta razón, en 1973 la Liga Internacional contra la Epilepsia y la OMS publicaron un diccionario de Epilepsia en la que esta se define como: una afección crónica de etiología diversa caracterizada por crisis recurrentes, debidas a una descarga excesiva de las neuronas cerebrales, asociadas eventualmente con diversas manifestaciones clínicas y paraclínica(1).

La Epilepsia se manifiesta en todas las edades: en un -- 76.8 % de los casos se presenta antes de la adolescencia; el 16.3% aparece en adulto joven; el 5.2% corresponde a adultos y el 1.7% a ancianos(2).

Debido a la necesidad de una clasificación tomando en -- cuenta las manifestaciones clínicas, los trastornos EEG ictales e interictales en septiembre de 1981 , (1), es emitida la

clasificación de crisis Epilépticas, cuyo fundamento comprende la elección apropiada del Tx, la suspensión de este, y la predicción del Px, sobre lo que se puede basar la decisión de terminación y el momento de suspensión de su manejo.

En el cuadro # 1 se muestra dicha clasificación, la cuál comprende de inicio la división categórica de cuatro tipos de crisis:

- I.- CRISIS PARCIALES.
- II.- CRISIS GENERALIZADAS.
- III.- CRISIS EPILEPTICAS NO CLASIFICADAS.
- IV.- ADENDUM.

CRISIS PARCIALES: Son aquellas focales o locales en que los cambios clínicos y EEG indican actividad de un sistema de neuronas limitada a una parte del hemisferio cerebral.

CRISIS GENERALIZADA: Suelen ser bilaterales y se relacionan con alteraciones de la conciencia. Las manifestaciones motoras son bilaterales. Su patrón EEG ictal es bilateral al inicio y refleja descarga neuronal que se disemina a ambos hemisferios.

CRISIS EPILEPTICAS NO CLASIFICADAS: Incluye todas las crisis que no pueden clasificarse debido a datos incompletos o inadecuados y algunas de las cuales no pueden ser incluidas en las

CUADRO I. CLASIFICACION DE LOS TIPOS DE CRISIS

I.- CRISIS PARCIALES:

A.- Crisis Parciales Simples:

- 1.- Síntomas Motores
- 2.- Somatosensitivos
- 3.- Autonómicos
- 4.- Psíquicos

B.- Crisis Parciales Complejas:

1.- Crisis Parciales Simples que progresan a crisis Parciales Complejas:

a.- Sin otros síntomas:

b.- Con características:

- * Motoras
- * Somatosensitivas
- * Autonómicos
- * Psíquicas

c.- Con Automatismos.

2.- Crisis Parciales Complejas desde su inicio:

a.- Sin otros síntomas

b.- Con Características:

- * Motoras
- * Somatosensitivas
- * Autonómicos
- * Psíquicas

c.- Con Automatismos.

3.- Crisis Parciales con Generalización Secundaria

II.- CRISIS GENERALIZADAS:

A.- Ausencias:

- * Típica
- * Atípica

- B.- Mioclonías
- C.- Clónicas
- D.- Tónicas
- E.- Tónico-Clónicas
- F.- Atonicas

III.- CRISIS EPILEPTICAS NO CLASIFICADAS

IV.- ADENDUM

categorías descritas. Estas incluyen algunas crisis neonatales como movimientos oculares rítmicos y movimientos de natación y masticación.

ADENDUM: Crisis Epilépticas repetivas que ocurren como; ataques fortuitos, cíclicos, provocados o bien crisis prolongadas o repetitivas.

Desglosando la anterior clasificación y dependiendo de sus manifestaciones clínicas, forma de presentación y expresión ictal EEG:

I).- **CRISIS PARCIALES:** Al presentar o no, alteraciones del conocimiento, esto es, la incapacidad de percepción y/o de reacción ante estímulos exógenos, se subdivide en:

- 1.- **CRISIS PARCIALES SIMPLES.**
- 2.- **CRISIS PARCIALES COMPLEJAS.**
- 3.- **CRISIS PARCIALES CON GENERALIZACION SECUNDARIA.**

CRISIS PARCIALES SIMPLES: En este tipo de crisis se conserva la conciencia y puede dar diferentes manifestaciones clínicas las cuáles incluyen:

a) **Fenómenos Motores:** Comprenden sacudidas o contracciones espasmódicas clónicas de cualquier parte del cuerpo, puede haber descontrol de músculos faríngeos y -

lengua originando babeo, suspensión del habla o disartria sin alteraciones del conocimiento.

b) Fenómenos Somatosensitivos: Incluyen síntomas como -- hormigueo, sensación de adormecimiento, ardor, frío, dolor o sensación de movimiento de cualquier parte -- del cuerpo, alucinaciones visuales, olfatorias, auditivas o gustativas complejas.

c) Fenómenos Autónomos: Como palidez, rubor, vómito, diaforesis, piloerección, taquicardia y midriasis.

d) Fenómenos Psíquicos: Como deja vu (sensación de familiaridad, aunque no lo es) Jamais vu (sensación de -- que algo no es familiar, aunque lo sea) fenómenos -- afectivos como sensación de irrealidad, temor, terror o placer.

Expresión ictal EEG: Descarga local contralateral.

CRISIS PARCIALES COMPLEJAS: En este tipo de crisis hay -- pérdida de la conciencia, puede presentarse de dos formas:

1) Crisis Parciales Simples que progresan a Complejas: -- Pueden no tener otros síntomas o bien presentar manifestaciones motoras, somatosensitivas, autonómicas o Psíquicas o presentar automatismos que corresponden a

manifestaciones como: gesticulaciones, pantomima, verbales, ambulatorios o de tipo alimentario.

Expresión ictal EEG: Foco asincronico unilateral o bilateral con frecuencia en regiones temporales.

2) Crisis Parciales Complejas: Desde su inicio hay pérdida de la conciencia, pueden no dar otros síntomas o presentar manifestaciones motoras, somatosensitivas, autónomas, psíquicas o automatismos.

Expresión ictal EEG: Foco asincronico unilateral o bilateral con frecuencia en regiones temporales.

CRISIS PARCIALES CON GENERALIZACION SECUNDARIA: Son crisis parciales simples o complejas que se generalizan, pueden ser tónicas, clónicas o tonicoclónicas (estas últimas más frecuentes).

Expresión ictal de EEG: Comprende las descargas mencionadas, las cuales se vuelven secundarias y rápidamente generalizadas.

II).- CRISIS GENERALIZADAS: (Convulsivas o no Convulsivas) se presentan como:

- 1.- CRISIS DE AUSENCIA.
- 2.- MIOCLONICAS.
- 3.- TONICAS.

4.- CLONICAS.

5.- TONICO-CLONICAS.

6.- ATONICAS.

1.- **CRISIS DE AUSENCIA:** Se puede clasificar en:

a) **Típica.**- Se caracteriza por la pérdida abrupta -- del conocimiento; la actividad se suspende, los -- ojos quedan fijos en el vacío o pueden girar ha-- cia arriba, no hay cambios en la postura ni movi-- mientos salvo leve aleteo de los párpados y con-- tracciones espasmódicas de los músculos peribuca-- les; la actividad se reanuda en forma repentina -- segundos después. Pueden presentarse con altera-- ción del conocimiento; con componente clónico, to-- nicoclonico, automatismos con componente autonómi-- mico.

Expresión ictal del EEG: Ritmo de base normal, -- puede haber actividad paróxística como espiga u -- onda-espiga. Esta actividad es regular y simétri-- ca.

b) **Atípica.**- Los cambios son más pronunciados o no -- es abrupto el inicio o el cese, se asocia a mio-- clonías.

Expresión ictal del EEG: Actividad de base anor-- mal, actividad paróxística (espiga u onda espiga)

frecuentemente irregular y asimétrico.

2.- **MIOCLONIAS:** Son contracciones simples, múltiples y -
leves, no se acompañan de pérdida de la conciencia.

Expresión ictal del EEG: Poliespiga y onda, algunas-
veces espiga y onda u onda aguda onda lenta.

3.- **TONICAS:** **Expresión ictal del EEG;** Descargas rítmicas
de onda aguda y lenta, algunas veces asimétricas.

4.- **CLONICAS:** Se caracterizan por extensión de la muscu-
latura axial o apendicular.

5.- **TONICO-CLONICAS:** **Expresión ictal del EEG:** Poliespi-
ga y onda, algunas veces descargas de onda-aguda y -
onda lenta.

6.- **ATONICAS:** **Expresión ictal del EEG:** Poliespiga y onda.

III).- CRISIS EPILEPTICAS NO CLASIFICADAS YA DESCRITAS.

IV).- **ADENDUM:** Comprende;

1.- **Crisis Epilépticas repetidas en diversas circunstancias:**

a) **Ataques Fortuitos.**- Llegan sin provocación evidente.

b) **Ataques Cíclicos.**- A intervalos irregulares (ej.- relación con ciclo menstrual o con el ciclo de sueño-vigilia).

c) **Ataques provocados por Factores Sensoriales.**- Como fatiga, alcoholismo, emoción o por crisis reflejas.

2.- **Crisis Prolongadas;** Ej. Status Epiléptico. El cuál se define como crisis persistente por un período prolongado o de repetición suficiente para producir un evento Epiléptico persistente.

Una vez clasificados y desglosados cada uno de los tipos de Crisis Epilépticas, se hace necesario la elaboración de otra clasificación, la cuál englobe padecimientos con características similares, esclaresca la causa y de las bases para la valoración de su tratamiento al tomar en cuenta que una Crisis Epiléptica no es una enfermedad sino un síntoma de presentación de una Epilepsia o Síndrome Epiléptico.

Un Síndrome Epiléptico se define como un trastorno Epiléptico caracterizado por un grupo de signos y síntomas que suelen ocurrir juntos.

Los factores que comprenden el Síndrome incluyen: Historia y manifestaciones clínicas, edad, tipo, modo de presentación, recurrencias de las crisis, antecedentes familiares, características del EEG durante y entre la crisis y los resultados de estudios neurológicos y psicológicos realizados.

En 1985 es publicada la clasificación de Síndrome Epilépticos, la cual se muestra en la tabla # 2. (5,6).

Los Síndromes Epilépticos se dividen en cuatro grandes grupos:

- I).- EPILEPSIAS Y SINDROMES RELACIONADOS CON SU LOCALIZACIÓN (LOCALES, FOCALES, PARCIALES).
 - II).- EPILEPSIAS Y SINDROMES GENERALIZADOS.
 - III).- EPILEPSIAS Y SINDROMES EN LOS QUE NO ESTAN DETERMINADOS SI SON FOCALES O GENERALIZADOS.
 - IV).- SINDROMES ESPECIALES.
-
- I).- EPILEPSIAS Y SINDROMES RELACIONADOS CON SU LOCALIZACIÓN.- Se dividen en:
 - 1.- IDIOPATICA.
 - 2.- SINTOMATICA.

CUADRO 2. CLASIFICACION INTERNACIONAL DE EPILEPSIAS Y SD. EPILEPTICOS

I.- EPILEPSIAS Y SD. RELACIONADOS CON LOCALIZACION:

1.- Idiopático

2.- Sintomática:

- * Crisis parciales simples

- * Crisis parciales complejas

- * Crisis parciales con generalización secundaria

y estas pueden surgir a partir de:

- * Lóbulos Frontales

- * Lóbulos Parietales

- * Lóbulos Temporales

- * Lóbulos Occipitales

- * Lóbulos Múltiples

- * Sitios de inicio desconocido

3.- Se desconoce si el síndrome es idiopático o sintomático

II. EPILEPSIA Y SINDROMES GENERALIZADOS:

1.- Idiopática:

- a.- Convulsiones Familiares Neonatales Benignas

- b.- Convulsiones neonatales benignas

- c.- Epilépsia Mioclónica benigna en la lactancia

- e.- Epilépsia con ausencias de la niñez (picnolepsia)

- f.- Epilépsia con ausencias juvenil

- g.- Epilépsia Mioclónica Juvenil (pequeño mal) de Janz

- d.- Epilépsia con crisis de gran mal (CTCG) al despertar

2.- Criptógenas o asintomáticas:

- a.- Sd. de West

- b.- Sd. de Lennox-Gastaut

- c.- Epilépsia con crisis mioclonico-astátocas

- d.- Epilépsia con ausencias mioclónicas

3.- Sintomática:

- a.- Causa inespecífica:

- * Encefalopatía mioclónica t temprana

- b.- Síndromes Específicos

III.- EPILEPSIAS Y SINDROMES NO DETERMINADOS SI SON FOCALES O GENERALIZADOS:

- 1.- Con crisis tanto generalizadas como focales:
 - a.- Crisis Neonatales.
 - b.- Epilépsia Mioclónica grave de la lactancia
 - c.- Epilépsia con espigas-ondas continuas durante el sueño de ondas lentas.
 - d.- Afasia epiléptica adquirida o Sd. Landau-Kleffner.
- 2.- Sin datos generalizados o focales inequívocos

IV.- SINDROMES ESPECIALES:

- 1.- Crisis relacionadas con la situación (Gelegenheitsanfälle)
 - a.- Convulsiones Febriles
 - b.- Estados epilépticos aislados
 - c.- Ocurren solo ante fenómenos metabólicos o tóxico agudo (alcohol, fármacos, eclampsia, hiperglucemia no-cétonica, uremia y otros).
-

**3.- SE DESCONOCE SI EL SINDROME ES IDIOPATICO
O SINTOMATICO.**

1.- **Idiopáticas.**— Su inicio se relaciona con la edad y se han establecido dos síndromes:

a) **Epilepsia benigna de la niñez con espigas centro temporales:** Inicia entre los 3 y 13 años de edad máximo 9 a 10 años, desaparecen antes de los 15- a 16 años. Hay predisposición genética y predomina en varones. Se relaciona con el sueño, presenta crisis motoras hemifaciales breves, simples y parciales acompañadas de síntomas somatosensitivos y tiende a evolucionar a CTGG.

EEG: Presenta espigas centrotemporales de alto voltaje, seguidas por ondas lentas que se activan con el sueño y tienden a diseminarse o a desviarse de un lado a otro.

b) **Epilepsia Infantil con paróxismos occipitales:** - Es similar al anterior. En un 25% las crisis van seguidas por cefalea migrañosa. Los accesos inician con síntomas visuales como amaurosis, fosfenos, ilusiones o alucinaciones seguidos por una crisis hemiclónicas o automatismo.

EEG: Ondas de amplitud elevada u ondas agudas -- que recurren rítmicamente en áreas temporal pos-

terior y occipital de uno o ambos hemisferios -- solo cuando los ojos estan cerrados.

2.- SINTOMATICAS.- Comprende síndromes de variabilidad individual basados en localización anatómica, manifestaciones clínicas, tipo de convulsiones y factores causales:

- a) **Epilepsias caracterizadas por crisis parciales simples.**
- b) **Epilepsias caracterizadas por crisis parciales complejas.**
- c) **Epilepsias caracterizadas por crisis generalizadas en forma secundaria.**

Estos tres tipos (a,b,c) pueden surgir a partir de:

- 1.- **Lóbulos Frontales.**
- 2.- **Lóbulos Parietales.**
- 3.- **Lóbulos Temporales.**
- 4.- **Lóbulos Occipitales.**
- 5.- **Lóbulos Múltiples.**
- 6.- **Sitios de inicio desconocido.**

1.- Lóbulos Frontales: Las características generales de estas crisis incluyen:

- * Crisis cortas y frecuentes con alteraciones del conocimiento.

- * Crisis parciales complejas con mínima o ninguna contusión.
- * Se confunden con Psicogenas.
- * Hay alteración del habla y pueden presentarse posturas agresivas.
- * Suele haber generalización secundaria rápida.
- * El estado Epiléptico es complicación frecuente.
- * Manifestaciones motoras notorias.
- * Al inicio los automatismos son complejos estereotipados y gesticulantes.
- * Suele haber incontinencia urinaria.
- * A menudo ocurren ataques con caída.

Estas características varían en su presentación dependiendo del sitio anatómico ofendido entre los -- que podemos mencionar cíngulo, región frontopolar anterior, orbitofrontal, opercular (perisilviana, insular) corteza motora perirrolandica, etc.

2.- Lóbulos Parietales: Sus características varían dependiendo del sitio anatómico en el que se -- inicie la crisis pero en términos generales comprende:

- * Ataques predominantemente sensitivos de muchas características.

- * Afecta a regiones que tienen mayor representación cortical como mano, brazo y cara.
- * Rara vez hay dolor manifestado como disestesia, ardorosa superficial o sensitiva dolorosa epigástrica vaga muy intensa.
- * Ocurren fenómenos visuales como fotopsias o alucinaciones de variedad compuesta.
- * Presenta Asomatognosia cuando las crisis afectan lado derecho (fenómenos negativos que incluyen estremecimientos, percepción de ausencia de una parte o la mitad del cuerpo.
- * Alteraciones receptivas o conductivas del habla.
- * Fenómenos motores, posturales o generalización secundaria.

3.- Lóbulos Temporales: Sus características dependen de si las crisis en región Hipocámpal (más frecuente) o lateral. En general sus datos sugestivos para el Diagnóstico son:

- * **Crisis parciales simples:** Hay síntomas autómicos, psíquicos o ambos, fenómenos sensitivos y vergitinosos. El síntoma más frecuente es sensación epigástrica creciente.

- * **Crisis parciales complejas:** Se inician en la-

niñez o adultos jóvenes con paro motor, automatismos bucoalimentarios y reactivos que duran más de un minuto; es seguido de amnesia y déficit de memoria, pueden progresar a TCG; hay antecedentes de crisis febriles o bien antecedentes familiares de crisis.

EEG: Espiga temporales uni y bilaterales.

4.- Lóbulo Occipital: Sus manifestaciones generales comprenden:

- * Manifestaciones visuales contralaterales a -- las descargas, pueden ser positivas (chispas, destellos, fosfenos) negativas (escotomas, -- amaurosis, hemianopsia).
- * Ilusiones perceptivas visuales en las que aparecen objetos deformados: Macro o Micropsia - (tamaño) metamorfopsia (forma) autoscopia (su jeto mira la propia imagen) o en distancia.
- * Contraversión clónicas o tónicas o ambas, sacudidas palpebrales y cierre forzado de párppados, cefale o migraña.
- * Tendencia a generalización secundaria.

II.- EPILEPSIAS Y SINDROMES GENERALIZADOS.- Comprende:

1.- IDIOPATICA.

2.- CRIPTOGENAS O ASINTOMATICAS.

3.- SINTOMATICAS.

1.- IDIOPATICAS:

- a).- **Convulsiones Familiares Benignas:** Raro, heredado en forma dominante autosomal por cromosoma-20. Se presenta 2-3 días de vida como crisis clónicas o apneicas sin criterios EEG específicos, alrededor del 14% presenta Epilepsia más tarde.
- b).- **Convulsiones Neonatales Benignas:** Ocurren al 5° día de vida; no hay causa conocida, son crisis clónicas o apneicas de repetición, No afecta desarrollo psicomotor; tiene Px favorable.
EEG: Ondas agudas teta alternantes.
- c).- **Epilepsia Mioclónica Benigna de la Lactancia:-** Inicia entre 1-2 años en niños normales con antecedentes familiares de convulsiones. Presenta brotes breves de mioclonias generalizadas, puede ocurrir CRCG durante la adolescencia. Se asocia a retraso relativo del desarrollo intelectual y trastornos leves de la personalidad.
EEG: Espigas ondas generalizadas en brotes breves durante el sueño.

d).- Epilepsia con Ausencias de la Niñez (Picnolepsia): Se presenta en escolares a la edad máxima de 6-7 años. Hay predisposición genética en niños normales. Es más frecuente en mujeres, se caracteriza por ausencias muy frecuentes durante el día. En la adolescencia pueden aparecer - CTCG.

EEG: Espigas-onda bilaterales sincrónicas y simétricas 3 por segundo sobre actividad de fondo normal.

e).- Epilepsias con Ausencias Juvenil: Se manifiesta en la pubertad. Afecta a ambos sexos por igual. Son iguales a la picnolepsia aunque la frecuencia de crisis es menor. Las ausencias no son a diario sino esporádicas y con movimientos re- tropulsivos. Se presentan al despertar y se relacionan con CTCG y mioclonías.

EEG: Espigas-ondas más rápidas que 3 por segundo; la reacción al tratamiento es excelente.

f).- Epilepsia Mioclónica Juvenil de Janz (pequeño - mal): Aparece alrededor de la pubertad. Puede ser hereditario y afecta a ambos sexos por --- igual, las crisis ocurren poco después del despertar.

Se precipitan por deprivación del sueño.

Se caracterizan por sacudidas mioclónicas irregulares arrítmicas, únicas o repetitivas y bilaterales principalmente en los brazos.

No hay alteraciones perceptibles del conocimiento. Suele haber CTCG y ausencias poco frecuentes. Hay fotosensibilidad.

EEG: Espiga-onda y poliespigas ondas rápidas generalizadas e irregulares.

g).- Epilepsia con CTCG al despertar: Se inicia a los 20 años de edad. Hay predisposición genética. Las crisis son CTCG en forma exclusiva o predominante (90%) después de despertar sin tomar en cuenta hora del día o en un segundo máximo de crisis en período vespertino de relajación, puede precipitarse por deprivación del sueño y otros factores pudiendose presentar ausencias y mioclónicas.

EEG: Patrón de Epilepsia generalizada idiopática.

2.- CRIPTOGENA O ASINTOMATICAS:

a).- Síndrome de West: Edad de inicio máxima es de 4-7 meses casi siempre inicia antes del año. Predomina en sexo masculino y puede presentar-

dos grupos: **sintomático:** Hay signos de daño cerebral, retraso en el desarrollo psicomotor, - signos neurológicos, radiológicos u otro tipo de crisis. **idiopático:** Hay ausencias como signos previos al daño cerebral y de causa conocida. Este síndrome consta de una tríada característica: **Espasmos Infantiles, Suspensión del Desarrollo e Hipsarritmia**, aunque puede faltar algún elemento. Los espasmos son flexores extensores, instantáneos o cebeceos, o bien mixtos como es más frecuente.

b).- Síndrome de Lennox-Gastaut: Se presenta en niños de 1 a 8 años de edad, predomina en escolares. Se caracteriza por la combinación de múltiples tipos de crisis en un mismo paciente -- que incluyen ausencias, sacudidas mioclónicas, atónicas, tonicoaxiales, parciales o TCG o -- bien estado Epiléptico junto con subnormalidad mental. El síndrome se presenta en niños -- que presentaron encefalopatía previa. El 40% -- es primario. Aproximadamente el 50% de síndromes de West progresan a este síndrome.

EEG: Actividad de fondo anormal, espigas-ondas lentas (2Hz) de menos de 3 por segundo.

c).- Epilepsia con Crisis Mioclónicas-Astásticas: -

Inician de los 7 meses a los 6 años de edad, - en su mayor parte de los 2 a los 5 años; predomina en los varones 2:1, hay predisposición hereditaria y su desarrollo es normal. Las crisis son mioclónicas, astásticas, mioclónicas-astásticas, ausencias con componente clónico y tónico o TCG, y pueden presentarse estado Epiléptico.

EEG: Inicialmente normal salvo por ritmos de 4 a 7 segundos, puede tener espigas-ondas o poli espigas-onda rápida o irregular.

d).- Epilepsia con Ausencias Mioclónicas: Inician -

alrededor de los 7 años, predomina en varones, se caracteriza por ausencias acompañadas de sacudidas clónicas, tónicas, rítmicas y bilaterales; ocurre muchas veces durante el día y puede evolucionar a Síndrome de Lennox-Gastaut.

EEG: Descarga bilateral, sincrónica y simétrica de espigas-onda rítmica a 3 por segundo.

3.- SINTOMATICAS:

a).- Causa Inespecífica: Encefalopatía mioclónica temprana. Inicia a los 3 meses de edad, de evolución grave. El desarrollo psicomotor se de-

tiene y la muerte ocurre al año. Hay casos familiares que sugieren influencia de error metabólico congénito pero no hay patrón genético - constante. Se caracteriza por mioclonus fragmentario al principio, seguido de crisis erráticas, mioclónicas masivas o espasmos tónicos. **EEG:** Brotes de actividad-supresión que evolucionan a hipsarritmia.

b).- Síndromes Específicos: Complica estados morbosos y enfermedades que son dato de presentación o predominancia.

III).- EPILEPSIA Y SINDROMES NO DETERMINADOS SI SON FOCALES O GENERALIZADOS:

1.- CRISIS TANTO GENERALIZADAS COMO FOCALES.

2.- SIN DATOS GENERALIZADOS O FOCALES INEQUIVOCOS.

1.- CRISIS TANTO GENERALIZADAS COMO FOCALES:

a).- Crisis Neonatales: No están conforme a los tipos de ataques de la clasificación internacional. Volpe (7) define los tipos de ataques neonatales en: **sútiles:** son los más comunes incluyen desviación de la mirada horizontal de los ojos, parpadeo, aleteo, chupeteo, besuqueo, mo

vimientos bucolinguales, de nado o pedaleo y a veces apneicos. También se puede presentar: **Tónicas generalizadas, clónicas focales y multifocales y rara vez mioclónicas.**

EEG: Brotes de actividad-supresión.

b).- Epilepsia Mioclónica Grave de la Infancia: Inicia en el primer año de vida como crisis clónicas febriles generalizadas o unilaterales con aparición secundaria de sacudidas mioclónicas y crisis parciales. Incluye antecedentes familiares de Epilepsia o convulsiones febriles. - Presentan desarrollo normal antes de su inicio y retraso psicomotor desde el segundo año en adelante. Aparece ataxia, signos piramidales y mioclonus entre las crisis. Es muy resistente a todas las formas de tratamiento.

EEG: Espiga-onda y poliespiga-onda.

c).- Epilepsia con Espigas-Ondas Contínuas durante el Sueño de Onda Lenta: Se origina de la conjugación de varios tipos de crisis parciales o generalizadas que ocurre durante sueño y ausencias atípicas en vigilia. Presenta trastornos neuropsicológicos.

EEG: Espigas-ondas difusas contínuas durante -

el sueño de ondas lentas.

d).- Afasia Epiléptica Adquirida o Síndrome de Landau-Kleffner. Es un trastorno de la niñez que conjuga afasia adquirida, espigas multifocales y descargas de espiga y onda. El 66% de los pacientes presenta crisis Epilépticas y alteraciones conductuales y psicomotoras. Hay agnosia auditiva verbal y rápida reducción del habla espontánea. Las crisis por lo general son generalizadas o motoras parciales. Remiten a los 15 años de edad.

2.- SIN DATOS GENERALIZADOS O FOCALES INEQUIVOCOS: Todos los casos con CTCG en donde datos clínicos y EEG los clasifica como generalizados o relacionados con localización, como en muchos casos de gran mal del sueño.

IV).- SINDROMES ESPECIALES:

1.- Crisis relacionadas con la situación

(Gelegenheitsanfälle):

a) Febriles.

b) Estados Epilépticos Aislados.

c) Ocurren solo ante fenómenos metabólicos o tóxico agudo (Alcohol, farmacos, etc).

J U S T I F I C A C I O N

Las crisis convulsivas representan un serio problema en la población Infantil, teniendo una marcada repercusión familiar social y del propio individuo.

A pesar de los grandes avances logrados en la emisión de un diagnóstico por medio de procedimientos paraclínicos; si-- gue siendo de vital importancia la habilidad y el conocimiento del Médico para identificar, clasificar y diagnosticar las crisis epilépticas.

El tipo de crisis epiléptica reconocido en forma aislada - es insuficiente para el inicio de un tratamiento y evaluación de un pronóstico adecuado. Haciendose necesario dirigir nuestra atención hacia factores que rodean la presentación de la crisis, así como el tipo, la edad de inicio, los antecedentes perinatales, patológicos y familiares; sus manifestaciones -- clínicas y datos electroencefalográficos, todo lo cual queda-- englobado en la definición de Síndromes Epilépticos.

El presente trabajo fue elaborado con el fin de tener un - reporte de datos objetivos de los tipos de crisis epilépticas su frecuencia y los síndromes epilépticos observados en nues-- tro Hospital.

H I P O T E S I S

La Hipótesis es de tipo descriptivo, ya que pretende obtener la información de los expedientes de la consulta de neurología Pediátrica a fin de:

- 1.- Determinar los tipos de epilepsias y síndromes-epilépticos en una consulta de Neuro-Pediatría en el Hospital Infantil de Monterrey.
- 2.- Comprobar la frecuencia relativa de los diferentes tipos de crisis epilépticas en el Hospital-Hinfantil de Monterrey, comparandolos con otros reportes de la literatura internacional.
- 3.- Describir las características clínicas de los-síndromes epilépticos detectados en esta consulta de Neuro-Pediatría.

:

O B J E T I V O S

- I.- Recopilar y describir los tipos más frecuentes de crisis epilépticas en la Infancia.
- II.- Relacionar la frecuencia por edad y sexo de los diferentes tipos de crisis epilépticas.
- III.- Verificar la importancia de los antecedentes Perinatales, patológicos y familiares en la etiología de los diferentes tipos de crisis epilépticas.
- IV.- Describir los resultados Electroencefalgráficos obtenidos en pacientes epilépticos.
- V.- Identificar las alteraciones más frecuentes relacionadas con crisis epilépticas.

M A T E R I A L Y M E T O D O S

Se realizó un estudio descriptivo, transversal de una población constituida por 70 niños con crisis epilépticas que acudieron por primera vez y a control a la consulta de Neuro-Pediatria del Hospital Infantil de Monterrey, en un período de comprendido del 10. de Abril al 30 de Noviembre de 1992.

El criterio de inclusión al estudio exigía que el paciente presentara crisis epilépticas estando en edad Pediátrica.

Se realizó en cada caso una Historia clínica, así como una hoja de registro consignándose los siguientes datos: Nombre, edad, sexo, fecha de captación, registro de expediente clínico, antecedentes perinatales, patológicos y familiares, edad de inicio, tipo y manifestaciones clínicas de las crisis, --- resultado del EEG, otros estudios realizados, así como alteraciones asociadas y diagnóstico sindrómico.

Todos los pacientes fueron evaluados por Neuro-Pediatria, Pediatria general y Psicología en el Hospital Infantil de Monterrey.

Se detectaron los resultados del EEG., así como, las alteraciones en el desarrollo asociadas con las crisis epilépticas.

Fue encontrado más de un tipo de crisis epilépticas en algunos pacientes, por lo que se observa una diferencia entre el número de pacientes y los tipos de crisis epilépticas clasificadas.

Se integraron algunos Síndromes específicos, de los cuales se describen algunos ejemplos.

C R I T E R I O S D E I N C L U S I O N

- I.- Todo paciente visto en la consulta de Neuro-Pediatria - de 6 meses a 14 años de edad, de ambos sexos, con crisis epiléptica, vistos en un período comprendido del 10. de Abril al 30 de Noviembre de 1992.
- II.- Se incluyen todos los pacientes en su primer cuadro con vulsivo, así como aquellos ya encontrados bajo control.

C R I T E R I O S D E E X C L U S I O N

- I.- Todo paciente con crisis febriles diagnósticaça

- II.- Pacientes Hospitalizados con crisis convulsivas por --
causa metabólica, traumática, por intoxicaciones o por
otro estado morboso transitorio.

- III.- Pacientes con datos incompletos en el expediente.

R E S U L T A D O S

Se realizo un estudio descriptivo con el fin de clasificar el tipo de crisis y Síndromes epilépticos detectados en 70 -- pacientes captados en la consulta de Neuro-Pediatria.

De los 70 pacientes estudiados con crisis epilépticas, se-observo respecto al sexo, que el 51.4% correspondia a varones y el 48.6% a mujeres, encontrándose una mínima diferencia en-este aspecto. (Gráfica 1).

El grupo de edad que predomino fue el de 6-14 años con un -54.2%. (Gráfica 2).

Referente a los antecedentes presentes en este grupo de pa-cientes : Los antecedentes perinatales se encontraron en un -34.3% siendo la asfixia con un porcentaje de 20.8%, la más -frecuente . (Grafica 3 y 4).

Los antecedentes patológicos estuvieron presentes en un 24.3% siendo la meningitis y el TCE con un porcentaje de 23.7% cada uno, lo que predomino. (Grafica 5).

Los antecedentes familiares resultaron positivos en 25.7%, --siendo la presencia de crisis epilépticas en Tíos el mas alto con un 55.6%, siguiendo en orden de frecuencia Abuelos, Madre Hermanos en un 11.1% cada uno. (Gráfica 6).

Referente a las crisis epilépticas: Las crisis parciales ocuparon el primer lugar con 66% (66/100), contra un 34% -- (34/100) de las crisis generalizadas. (Gráfica 7). De las -- crisis parciales el grupo de crisis parciales simples ocupó el más alto rango con 51.5% (34/100), seguido de las crisis parciales complejas en un 31.9% (21/100) y se presentó generalización secundaria solo en un 16.6% (11/100) (Gráfica 8).

De las crisis generalizadas la de mayor rango fue la tónico-clónica con un 47% (16/34) seguido de las Mioclonias con - 29.5% (10/34). (Gráfica 9),

Los Síndromes Epilépticos detectados fueron:

- * Síndrome de West
- * Síndrome de Lennox-Gastaut
- * Epilépsia Mioclónica Juvenil de Janz
- * Epilépsia de Ausencia en la niñez.
- * Síndrome de Landau-Kleffner.

De estos Síndromes integrados se describen 4 ejemplos.

En relación a los resultados del EEG: El 50% fueron anormales siendo su alteración más frecuente, los paroxismos; el -- 37.1% fue normal y un 12,8% se reportó extraviado. (Gráfica 10)

Las alteraciones relacionadas con crisis epilépticas se encontraron en un 68.5%, de lo cual el 40% correspondio a retraso en el desarrollo psicomotor, seguido por alteraciones del lenguaje en un 30% y los trastornos de aprendizaje y PCI con un 10% cada uno.

D I S C U S I O N

Es de gran importancia Médica el conocimiento detallado de - el tipo de crisis, la edad de inicio, los antecedentes, características, forma de presentación, clasificación por tipos y - Síndromes Epilépticos para una mejor evaluación, diagnóstico- y tratamiento de la Epilepsia. (1,2,3,5,9).

En nuestro medio no se observo predominio sexual, sin embar- go este factor cobro valor al integrarse cada Síndrome Epilép- tico. (6,8,9,10,11,13).

Referente a la presentación por edad, en nuestro Hospital - se observo mayor frecuencia en la edad escolar, seguido por - lactantes y prescolares independientemente del tipo de crisis o Síndrome epiléptico. En publicaciones revisadas, se observo una relación directa con los Síndromes específicos. (6,8,9,10, 12,13,14,15).

Los antecedentes perinatales juegan papel importante en la presentación de crisis epilépticas ya que algunas presentan - como factor desencadenante inicial encefalopatía Hipoxica-is- quemica(16,17).

Los antecedentes patológicos como la meningitis y el trau- matismo cráneo-encéfalico fueron factores desencadenantes de-

de las crisis. En porcentajes importantes en la epilepsia, se encontro como causa subyacente a la crisis lesiones cerebrales previas. Esto nos lleva a la necesidad de la valoración para realizar estudios de inmágen en este tipo de niños.(9,18)

Los antecedentes familiares tienen relacion directa con algunos Síndromes Epilépticos como: (5,8,9,10)

- * Epilepsia Mioclónica Benigna de la Infancia
- * Epilepsia Mioclónica Juvenil de Janz
- * Epilepsia con CCTCG al Despertar.
- * Epilepsia Mioclónica grave de la Lactancia
- * Encefalopatía Mioclónica Temprana.

Con todo esto se concluye que si bién, son importantes los antecedentes como factores desencadenantes, no son indispensables para su presentación.(9).

Las crisis epilépticas más frecuentes encontradas en nuestro Hospital son las parciales con 66% y de estas las simples con un 34% de frecuencia, Predominando los síntomas motores en 28/34. En relación a la crisis epilépticas con Generalización secundaria se observo un porcentaje de 11% . Por último, en la crisis epilépticas generalizadas la incidencia fue de un 34% , siendo las tónico-clónicas las más frecuentes esto correspondería a un 47% del total de ellas. Estos datos ---

tienen similitud con el estudio realizado por Cavazutti, en --
1980 (12). Tab. # 1.

La utilización de el EEG es parte integral en la valoración del paciente con sospecha de crisis epiléptica y aunque el --- diagnóstico se basa en la información clínica de la crisis; el hecho de encontrar EEG normal no excluye la presencia de Epi-- lepsia en un paciente (9). En Nuestro medio se encontro que - 35/70 EEG fuerón anormales y en algúnos casos a pesar de inte- grarse clínicamente un Síndrome Epiléptico, el EEG fue normal- como se demuestra en los casos clínicos 3 y 4.

En relación a las alteraciones asociadas en Epilepsias: el- Retardo en el desarrollo Psicomotor fue el principal: 20/48 - (40%) y alteraciones del lenguaje en : 15/48 (30,1%)

TABLA No. I

	DOOSE	SOFIJANOV	TODT	CAVAZZUTI	HIM*
	1983	1982	1984	1980	1992
TIPO DE CRISIS	0 - 9 años	2m a 14 años	3 - 16 años	5 a 14 años	6m a 14 años
GENERALIZADA	62.6%	26.6%	61.5%	34.0%	34.0%
Tonico-clónica	42.6%	7.0%	27.7%	15.4%	16.0%
Ausencias	9.8%	7.4%	26.8%	8.0%	1.0%
Mioclónías	2.6%	—	0.4%	7.4%	10.0%
PARCIALES	37.0%	73.4%	23.3%	66.0%	66.0%
Simple	8.5%	12.3%	1.3%	8.0%	34.0%
Complejas	16.6%	13.5%	1.9%	18.1%	21.0%
Generalizacion					
secundaria.	4.7%	—	—	16.0%	11.0%

*HOSPITAL INFANTIL MONTERREY

CASO CLINICO No. 1

Másculino de 6 años con antecedentes perinatales y familiares negativos. Con antecedente patológico de meningitis bacteriana a los 8 meses de edad.

Inicia a los 8 meses de edad con crisis parciales motoras en hemicuerpo derecho, pérdida de la conciencia y movimientos tónicos. Posteriormente presenta crisis Atónicas.

Tipo de Crisis: Motora, Atónica, Complejas.

EEG: Paroxístico con brotes de onda-punta lenta.

Diagnóstico Sindrómico: SINDROME DE LENNOX-GASTOUT

Alteraciones Asociadas: Retardo del Desarrollo del Lenguaje, problemas de manejo disciplinario.

CASO CLINICO No. 2

Femenina de 6 meses de edad con antecedentes perinatales - de llanto retardado, se desconoce si se realizaron maniobras. Antecedentes patológicos: a los 2 meses se detecta período de sueño prolongado de hasta 14 hrs. continuas dormida por lo -- que acude a consulta de Pediatría. Antecedentes familiares -- negativos.

Inicia a los 3 meses 20 días con espasmos en extensión con componente tónico que ocurre al despertar; posteriormente se - presentan mioclonias "muy leves" durante el sueño, seguido de aumento del tono generalizado y espasmos de repetición durante el día.

Tipo de Crisis: Espasmos Infantiles

EEG: Disfunción cortico-subcortical paroxística generalizada compatible con trazo tipo Hipsoarritmico

Diagnóstico Sindrómico; SINDROME DE WEST.

Alteraciones Asociadas: Parálisis Cerebral Infantil Espástica y retardo en desarrollo psicomotor.

CASO CLINICO No. 3

Femenina de 11 años de edad con antecedentes perinatales - patológicos y familiares negativos.

Inicia a los 2 años de edad con un patrón parcial motor -- (crisis convulsiva a hemicuerpo izquierdo) y generalización - secundaria prolongada por 30 minutos a una hora en una oca--- sión; posteriormente se agrega pérdida del lenguaje expresivo y receptivo. Recibe tratatamiento con DFH por 2 años, se sus- pende, permanece asintómatica hasta octubre de 1992 cuando -- reaparece cuadro. Actualmente articula palabras aisladas.

Tipo de Crisis: Parciales motoras con generalización secun-
daria

EEG: Normal (anteriores con Paroxismos)

Otros exámenes: Potenciales evocados normales.

Diagnóstico Sindrómico: SINDROME DE LANDAU-KLEFFNER

Alteraciones Asociadas: Alteraciones del lenguaje y retardo
en el desarrollo psicomotor.

CASO CLINICO No. 4

Femenina de 10 años de edad con antecedentes perinatales - patológicos y familiares negativos.

Inicia a los 6 años de edad al acudir a consulta de Pediatría por presentar "miedo" al Kinder y períodos de ausencia, se cataloga como autismo enviándose a Psicología no acudiendo. A la edad de 9 años presenta mioclonias despierta y dormida - 6-7 en una hora, es valorada por Neuro-Pediatría y se inicia tratamiento con Ac. Valproíco. Actualmente continua con mioclonias en forma irregular.

Tipo de Crisis: Ausencias y Mioclonias

EEG: Normal

Diagnóstico Sindrómico: Epilepsia Mioclonica Juvenil de Janz.

Alteraciones asociadas: Ninguna.

C O N C L U S I O N E S

- 1.- De la población estudiada; las crisis epilépticas mas-frecuentemente encontradas son las crisis parciales en un 66% y las generalizadas en un 34%, esto es muy seme-jante a los datos reportados por la literatura como-pudimos observar en la Tabla I.
- 2.- No se encontro una relación por presentación por sexo-ni en nuestro Hospital ni descrita en la literatura, -por lo que consideramos iguales posibilidades de pre-sentacion para ambos sexos.
- 3.- Los grupos de edades presentes en nuestro medio en or-den de frecuencia correspondio a escolares, lactantes, preescolares encontrando similitud con reportes de la literautura internacional.
- 4.- Los antecedentes perinatales, patológicos y familiares son factores descencadenantes e importantes en la pre-sentación de crisis epilépticas, sin embargo, observa-mos que su presencia o ausencia no es esencial para su presentación.

5.- La obtencion de EEG nos permitio ver la relación de -- los resultados con las características clínicas de --- las crisis epilépticas . Encontrando que en un 37.1%-- estos fueron normales, por lo que un EEG normal no --- excluye la posibilidad de crisis epilépticas. El 50.1% fue anormal presentando como alteración mas importan-- te los paroxismos. En un 12.8% el estudio fue extraviado desconociendose su reporte.

6.- Las alteraciones relacionadas con las crisis epilépti- cas que presentaron su mayor índice de frecuencia fue- ron el Retraso en el Desarrollo Psicomotor, alteracio- nes de lenguaje , PCI y trastornos del aprendizaje;--- considerando que las crisis epilépticas y sus síndro-- mes pueden contribuir en un momento dado a alteracio-- nes de desarrollo, intelecto y área cognositiva.

Considero que el presente estudio, y la gran inquietud- del Pediatra por lograr un adecuado Diagnóstico en los - niños con crisis epilépticas a fin de proporcionar una- atención temprana evitando o amortiguando las repercu-- ciones de indole social, familiar y psicológica; abre - la pauta para realizacion de estudios posteriores que - serian de gran utilidad para la elección del tratamien- to adecuado y quizá del pronóstico de los niños de nuestro Hospital.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Commission on Classification and Terminology, International League Against Epilepsy: "Proposal for revised Clinical and Electroencephalographic Classification of seizure. *Epilepsia* 22: 489-501, 1981.
- 2.- Commission for the Control of Epilepsy and its Consequences. DHEW Publication No. (NIH) 78-276, pág. 17, 1978.
- 3.- Masland, R.L. "The Classification of the Epilepsies", en la obra de Vinken, P.J. y Bruyn, G. W. (dirs.), *Handbook of clinical Neurology*. Amsterdam North-Holland Publishing co., Vol 15, 1974.
- 4.- Holmes GL, Sackellares JC, Ragland M et al: Pseudoseizure en Childhood: A clinical appraisal using prolonged EEG -- Telemetry and videotape monitoring. *J. Pediatr* 97: 554 - 558, 1980.
- 5.- Dreifuss, F. E., Martínez-Lage, Roger, J., et al : Proposal for Classification of epilepsies and epileptic Syndromes. *Epilepsia*, 26:268-278, 1985.

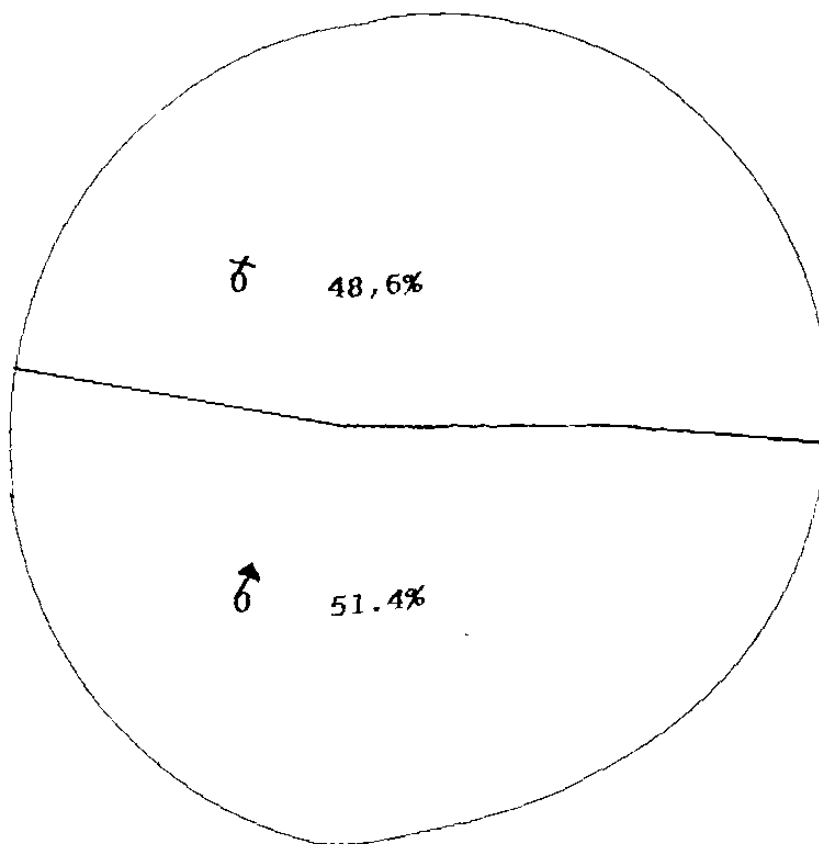
- 6.- Dodson, W. Edwin, M.D. : Epileptic Syndromes of Childhood : American Academy of Neurology, pág. 77 - 78 ,--- May 1990.
- 7.- Volpe JJ. Neurology of the Newborn. W.B. Saunder Philadelphia, 1987, pp 129-157.
- 8.- Holmes Gregory L., M.D. : Diagnosis and Management of -- Seizures in children,1987.
- 9.- Clinicas Pediatricas de Norteamerica: Trastornos Convulsivos, vol 2/1989.
- 10.- Loiseau P: Duche B: Loiseau J: Departament of Neurology, University Hospital, Bordeaux, France: Classification of epilepsies and epileptic syndormes in two different samples of patients. ; 32(3); p 303-9, 1991
- 11.- Doose H. Myoclonic-astatic epilepsy of early childhood. In Roger J, Dravet C, Bureau M,
- 12.- Cavazzutti GB. Epidemiology of different types of epilepsy in school age neurological and Modena, Italy, Epilepsia 1980; 21:57-62.

- 13.- Gastaut H, Gastaut JI, Goncalves e Silva GE, et al. --
Relative frequency of different types of epilepsy: a --
study employing the clasiffication of the International
League Against Epilepsy. Epilpesia 1975; 16: 457-461.
- 14.- Roger J, Dravet C, Bureau M, Dreifuss FE, Wolf P. Epi--
leptic Syndromes in Infancy, Childhood, and Adolescence
John Libbey and Company,Limited,London, 1985.
- 15.- Gomez MR, Klass DW: Epilepsies of infancy and childhood
Ann Neurol 13:113-124, 1983.
- 17.- Fenichel GM: Hipoxic-ischemic encephalopathy in the new
born. Arch Neurol 40: 261-266, 1983.
- 16.- Brown JK,Previce RFJ, Forfar Jo et al: Neurological as-
pects of perinatal asphyxia. Dev Med Child Neurol 16: -
567-580, 1974.
- 18.- Brant-Zawadzki M. Norman D, Newton TM et al: Magnetic -
resonance of the brain: The optimal screening technique
Radiology 152:71, 1984.

1020091051

GRAFICA # 1

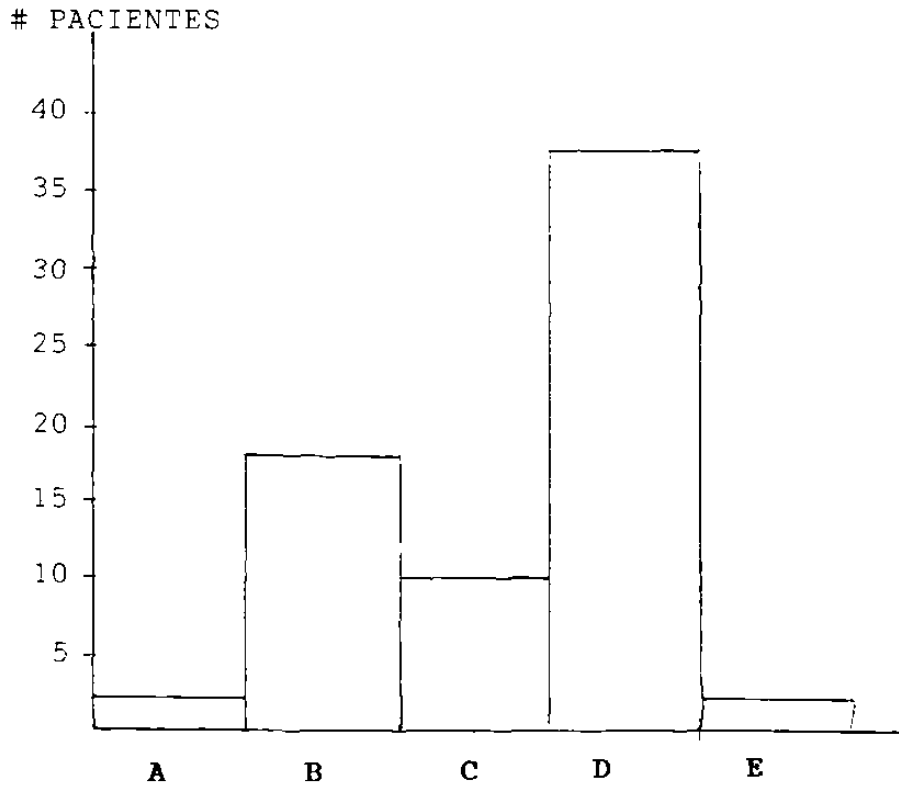
DISTRIBUCION POR SEXO



SEXO	# PACIENTES	PORCENTAJE
FEMENINO	34	48.6%
MASCULINO	36	51.4%
TOTAL	70	100.0%

GRAFICA # 2

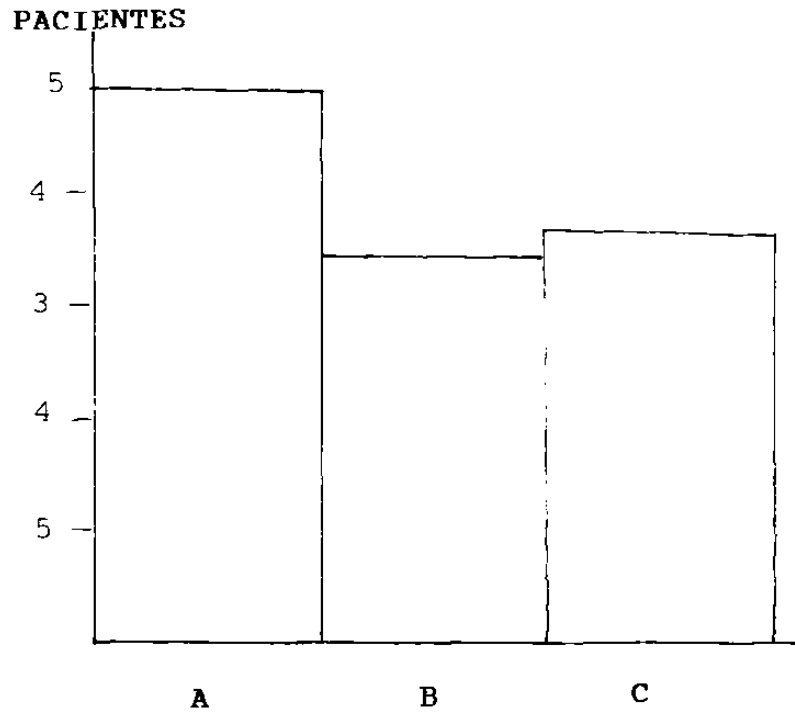
DISTRIBUCION POR EDAD



	EDAD	# PACIENTES	PORCENTAJE
A	6m - 01	02	2.9%
B	01 - 04	18	25.7%
C	04 - 06	10	14.3%
D	06 - 14	38	54.2%
E	14 ó MAS	02	2.9%
	TOTAL	70	100.0%

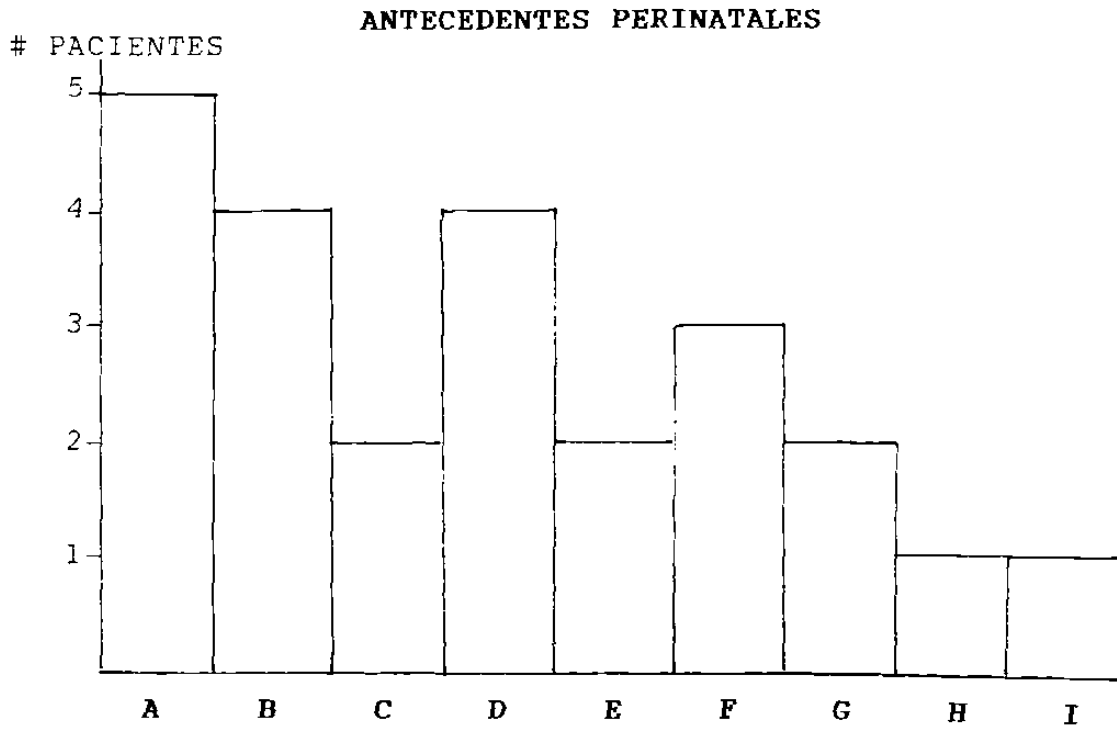
GRAFICA # 3

DISTRIBUCION POR ANTECEDENTES



	ANTECEDENTES	# PACIENTES	PORCENTAJE
A	PERINATALES	24	34.3%
B	PATOLOGICOS	17	24.3%
C	FAMILIARES	18	25.7%

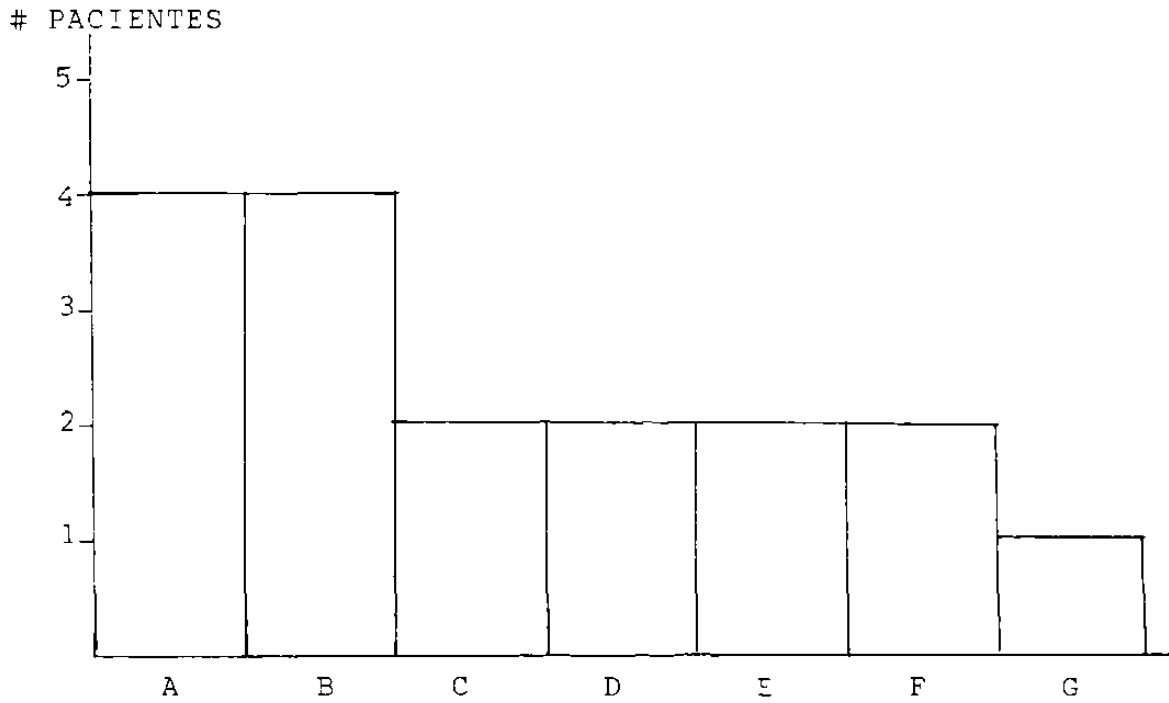
GRAFICA # 4



	ANT. PERINATALES	# PACIENTES	PORCENTAJE
A	ASFIXIA	5	20.8%
B	PREMATUREZ	4	16.7%
C	PARTO PROLONGADO	2	8.3%
D	SFA	4	16.7%
E	GEMELOS	2	8.3%
F	RETARDO EN LLANTO	3	12.5%
G	PBEG	2	8.3%
H	LABIO PALADAR HENDIDO	1	4.2%
I	CARDIOPATIA CONGENITA	1	4.2%
	TOTAL	24	100.0%

GRAFICA # 5

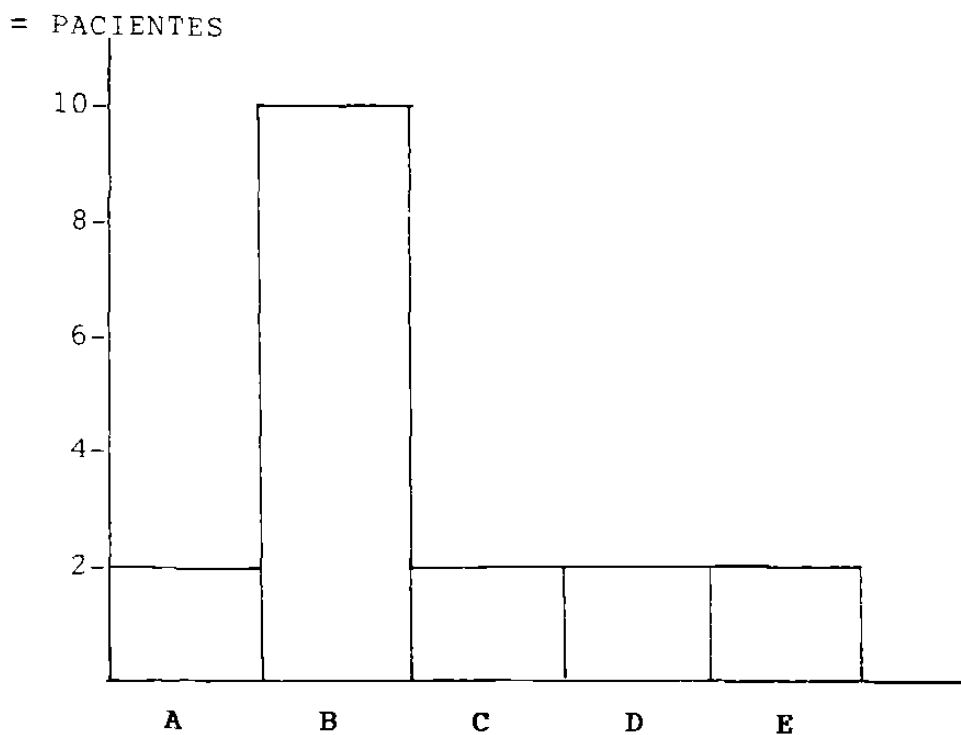
ANTECEDENTES PATOLOGICOS



	ANTECEDENTES PATOLOGICOS	# PACIENTES	PORCENTAJE
A	MENINGITIS	4	23.7%
B	TCE	4	23.7%
C	C. FEBRILES	2	11.7%
D	MICROCEFALIA	2	11.7%
E	CC POR TCE	2	11.7%
F	FX DE CRANEO	2	11.7%
G	MENINGUCELLE	1	5.8%
	TOTAL	17	100.0%

GRAFICA # 6

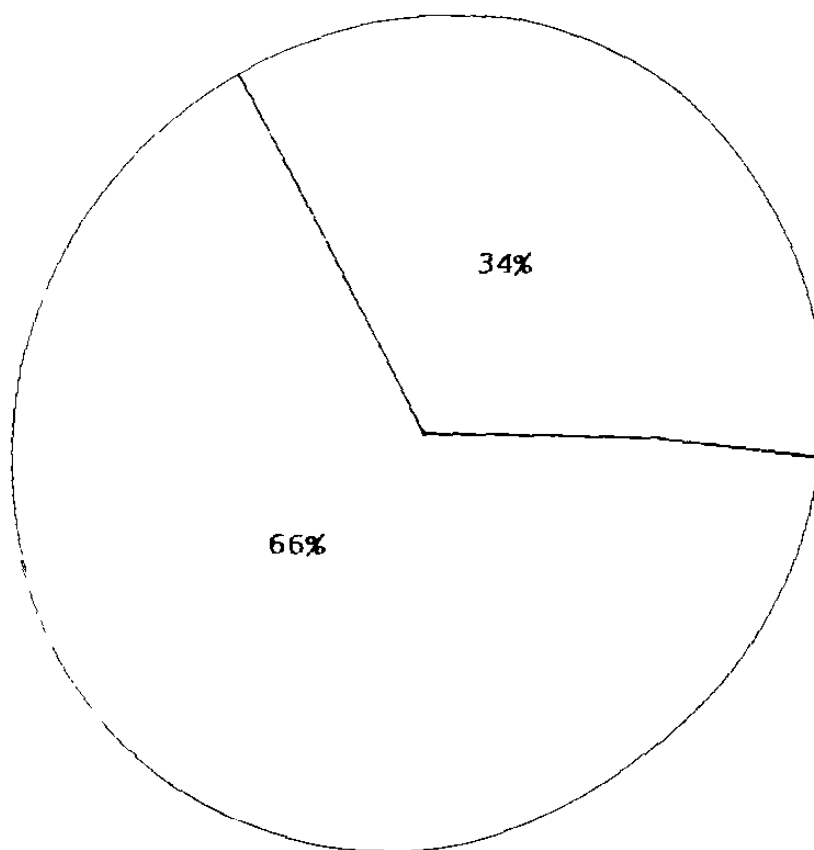
ANTECEDENTES FAMILIARES



	FAMILIARES	# PACIENTES	PORCENTAJE
A	HERMANOS	2	11.1%
B	TIOS	10	55.6%
C	ABUELOS	2	11.1%
D	MADRE	2	11.1%
E	NO ESPECIFICO	2	11.1%
	TOTAL	18	100.0%

GRAFICA # 7

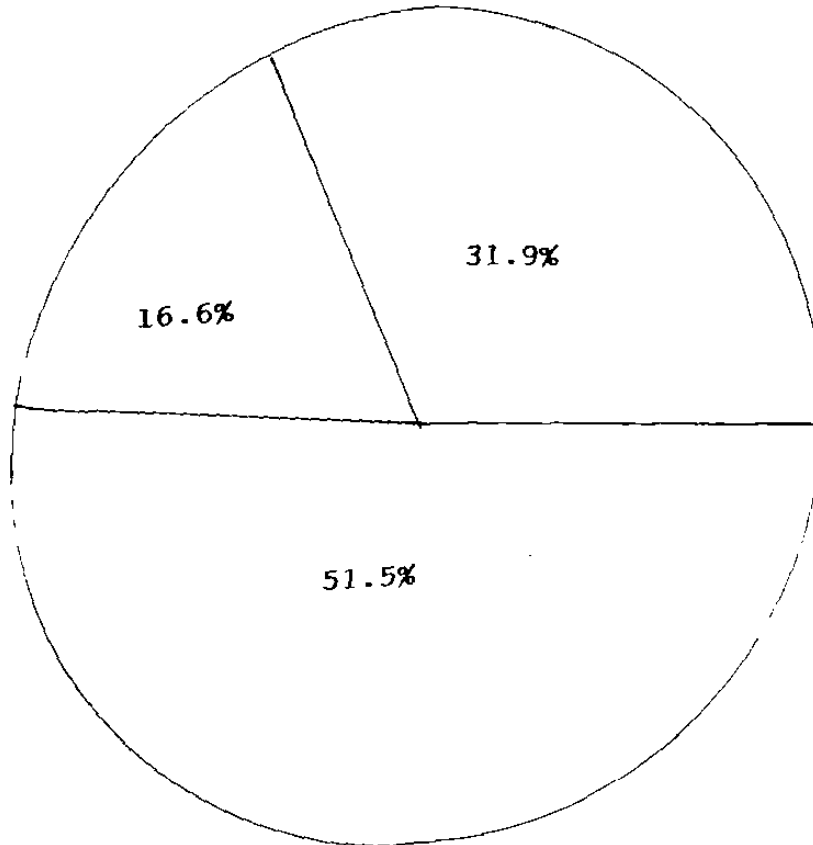
DISTRIBUCION DE CRISIS EPILEPTICAS



CRISIS EPILEPTICAS	TIPOS CRISIS	PORCENTAJE
PARCIALES	66	66%
GENERALIZADAS	34	34%
TOTAL	100	100%

GRAFICA # 8

DISTRIBUCION DE CRISIS PARCIALES

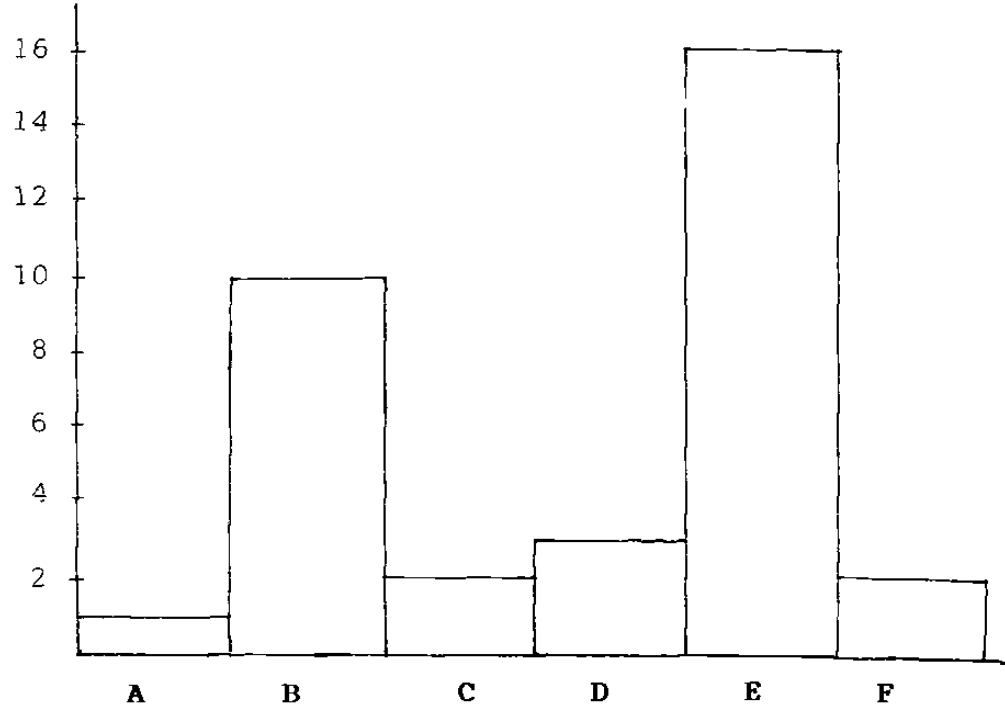


CRISIS PARCIALES	TIPOS CRISIS	PORCENTAJE
SIMPLES	34	51.5%
COMPLEJAS	21	31.9%
GENERALIZACION SE- CUNDARIA	11	16.6%
TOTAL	66	100.0%

GRAFICA # 9

DISTRIBUCION CRISIS GENERALIZADAS

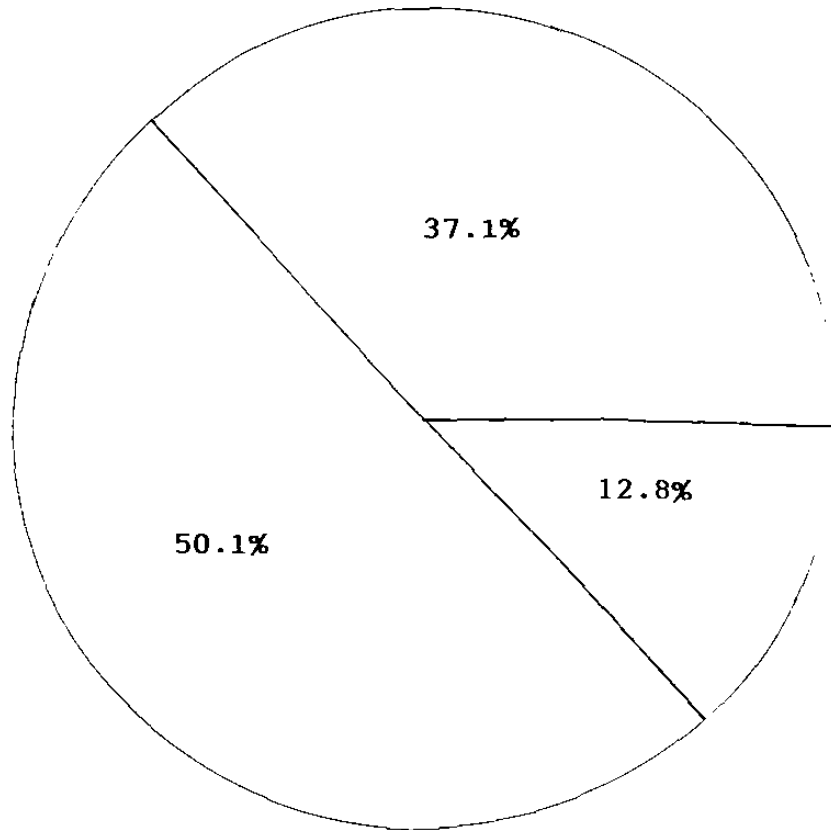
TIPOS CRISIS



	CRISIS GENERALIZADAS	TIPOS CRISIS	PORCENTAJE
A	AUSENCIA	1	2.9%
B	MIOCLONICAS	10	19.5%
C	CLONICAS	2	5.9%
D	TONICAS	3	8.8%
E	TONICO-CLONICAS	16	47.0%
F	ATONICAS	2	5.9%
	TOTAL	34	100.0%

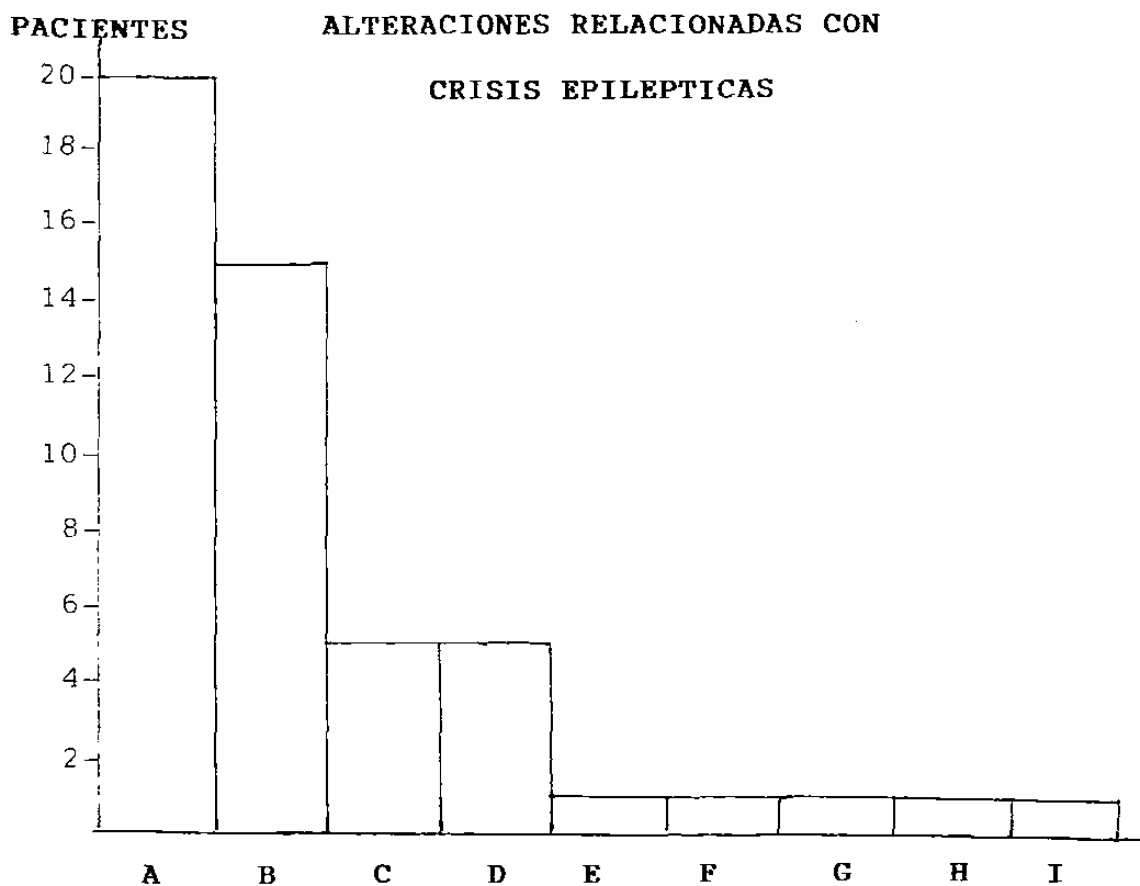
GRAFICA # 10

RESULTADOS DE EEG



RESULTADOS	# PACIENTES	PORCENTAJE
NORMALES	26	37.1%
ANORMALES	35	50.1%
AUSENTES	09	12.8%
TOTAL	70	100.0%

GRAFICA # 11



	ALTERACIONES	# PACIENTES	PORCENTAJE
A	RDPM	20	40 %
B	ALT. DE LENGUAJE	15	30 %
C	PCI	5	10 %
D	TRAST. APRENDIZAJE	5	10 %
E	SD DEFICIT ATENCION	1	2 %
F	RM	1	2 %
G	IMPULSIVIDAD	1	2 %
H	PROB. ESCRITURA Y LEC.	1	2 %
I	SD CEREBELOSO	1	2 %
	TOTAL	50	100 %

