

11237

186
2ej



Universidad Nacional Autónoma de México

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL GENERAL REGIONAL

C.M.N. MANUEL AVILA CAMACHO DEL IMSS
PUEBLA, PUE.

CURSO: ESPECIALIDAD EN PEDIATRIA MEDICA

INCIDENCIA DE CRISIS CONVULSIVAS
FEBRILES EN EL SERVICIO DE
URGENCIAS

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN

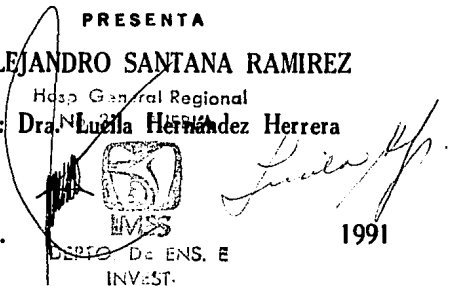
PEDIATRIA MEDICA

PRESENTA

DR. ALEJANDRO SANTANA RAMIREZ

Hosp. General Regional

Asesor: Dra. Lucila Hernández Herrera



Puebla, Pue.

1991

DEPTO. DE ENS. E
INVEST.



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 está 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.

INDICE

	Páginas
I.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS.....	1
II.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
III.- HIPOTESIS.....	11
IV.- OBJETIVO.....	11
V.- MATERIAL Y METODOS.....	12
VI.- RESULTADOS.....	15
VII.- DISCUSION.....	34
VIII.- CONCLUSIONES.....	38
IX.- BIBLIOGRAFIA.....	39

I.- ANTECEDENTES CIENTIFICOS

DEFINICION:

Crisis Convulsivas: Fenómeno transitorio y autolimitado, secundario a descarga eléctrica, paroxística y excesiva de las neuronas de la corteza cerebral; que clínicamente se manifiestan por cambios involuntarios del nivel de conciencia, funciones motoras, sensitivas o en forma más sutil de la función autónoma que por sí solas pueden ocasionar daño irreversible (1,2).

Crisis Convulsivas Febriles: En 1980 el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos de Norteamérica, en el "Simposium sobre convulsiones febriles", la definió como "Un evento en la infancia, usualmente ocurrido entre los tres meses de edad y cinco años, asociada con fiebre pero sin evidencia de infección intracraneal u otra causa detectada". Excluyéndose a los niños que previamente hayan tenido crisis convulsivas no febriles. (3,4,5,6).

INCIDENCIA

El problema neurológico más frecuentemente visto en Pediatría, son las Crisis Convulsivas (2), y dentro de éstas las Crisis Convulsivas Febriles se han reportado como primera causa dentro del grupo de edad estudiado. En el Servicio de Urgencias de Pediatría del Hospital General Regional Puebla, Pue. Alvarez encontró que las Crisis Convulsivas Febriles ocupaban un 43% de las convulsiones en su grupo de estudio y así mismo, en esta misma -- unidad Escalante en su trabajo de tesis la reportó como la segunda causa etiológica de Crisis Convulsivas. (7,15).

Sin duda la incidencia varía de acuerdo a las poblaciones estudiadas; en términos generales puede ser tan alta como de 5% y no menor del 2%. Patrick y Levy hallaron una incidencia del 4.2% de Crisis Convulsivas febriles en un grupo no seleccionado (4,5,6,8). De los niños que sufren una Crisis Convulsiva Febril Simple, uno de cada tres tendrán una segunda y uno de cada diez sufrirán tres o más. Sin embargo no aumentan las posibilidades de desarrollo de epilepsia subsecuente. Un pequeño porcentaje de niños con Crisis Convulsivas Febriles pueden presentar epilepsias más tarde, sobre todo los llamados de alto riesgo: a) Aquellos con historia familiar de epilepsia, b) Alteraciones neurológicas o retraso psicomotor previo a la Crisis Convulsiva Febril y/o c) Los que presentan Crisis Convulsiva Febril Compleja; solamente el 2 a 3% de los niños con estos factores de alto riesgo desarrollaron posteriormente epilepsia, una cifra similar a la de la población general. Esto es, el sufrir Crisis Convulsivas Febriles Simples por sí mismo no aumenta la posibilidad de tener epilepsia posteriormente; sin embargo expone a los niños a sufrir Crisis Convulsivas Febriles Complejas y éstas -- bien pudieran ser la causa de afecciones hipoxicas del lóbulo temporal y a su vez causa de crisis epilepticas (3,4,8). Calderón G. R. y cols. en un estudio clínico de 303 pacientes con Convulsiones Febriles, encontraron un aumento evidente en la población de pacientes que desarrollaron epilepsia conforme tenían más factores de riesgo (16).

Ocurren entre los tres meses y los cinco años de edad, --

con una incidencia maxima en los menores de tres años. Predominando en el sexo masculino desde 1.1:1 a. 4:1; disminuyendo la incidencia en las niñas después del segundo año de vida (4,5,9,17).

CLASIFICACION

Un paso importante en la evaluación de un paciente con Crisis Convulsivas Febriles, es la identificación adecuada del tipo clínico de la convulsión ya que a partir de ella, se han establecido criterios específicos para diferenciar en un niño febril que convulsiona, si requiere de estudios y algun tratamiento específicos. Actualmente dentro de la literatura mundial se han publicado y aceptado los siguientes criterios (5,8,10,11,12,17).

Convulsiones Febriles Simples:

- Ocurrir antes de los cinco años de edad, excepto en el periodo neonatal.
- Ser una convulsión generalizada: Tónica, Clónica o Tónico-Clónica.
- Tener una duración menor de 15 minutos.
- Ocurrir en presencia de fiebre pero sin infección de SNC, - deshidratación grave hiponatremia y/o otro factor que pueda considerarse etiológico.
- No haber sufrido previamente de Crisis Convulsivas Febriles.
- Tener un Electroencefalograma que tomado al menos diez días después de la crisis Convulsiva sea considerado normal.
- Una sola Crisis Convulsiva en 24 hrs.

Convulsiones Febriles Complejas:

- Dar una convulsión focalizada.
- Tener una duración mayor de 15 minutos.

- Ocurrir más de una Crisis Convulsiva Febril en 24 hrs.
- Tener Alteraciones de la conciencia.

El peso que se da a cada uno de los elementos, varía y debe ser juzgado a la luz del estudio integral y personalizada de cada caso; ya que estas últimas tienen un mayor riesgo de recurrencia, con una incidencia cuatro veces más alta de epilepsia y un mayor riesgo de déficit neurológico (8,11,12,17).

ETIOLOGIA:

La causa de las Crisis Convulsivas Febriles no ha sido aun aclarada. Parece haber ya suficiente evidencia de que las Crisis Convulsivas Febriles se adquieren como un carácter autosómico dominante y al gen responsable se le considera de una penetrancia incompleta pues requiere de la presencia de fiebre para lograr su expresión. En un estudio de 208 niños con Crisis Convulsivas Febriles, mostró una frecuencia de 50% de estas crisis entre sus parientes: 95% fueron parientes de primer grado; también Livingston señaló una frecuencia de 58% de Convulsiones Febriles Simples en familias de 201 pacientes con Convulsiones Febriles (8, 9).

En todos los pacientes, la elevación de la temperatura corporal mayor de 38°C por vía rectal, constituyen un factor importante en el desencadenamiento de las crisis y el peligro del desencadenamiento de las Crisis Convulsivas Febriles aumenta al hacerlo la temperatura (6,13). Milliohap ha sugerido un umbral convulsiva más halla del cual el ataque es precipitado. La mayor parte de las convulsiones de las Crisis Convulsivas Febriles ocu

rren por enfermedad intercurrente por virus, básicamente amigdalitis, faringitis y otitis; otras como la gastroenteritis por *Shigella* se ha relacionado desde 4.8 a 45%. Aparte la roséola -- [exantema súbito] produce Crisis Convulsivas Febriles en una -- cuarta parte de los casos (4,6). Al igual que lo mencionado anteriormente Rantala en 1990 publicó un estudio de 144 pacientes en el cual el diagnóstico clínico más frecuente fue Infección de Vías Aereas Superiores: 78 pacientes, Otitis Media: 8 pacientes; Linfadenitis coll: 2 pacientes, Neumonía: 6 pacientes, Exantema súbito: 11 pacientes; Gastroenteritis: 15 pacientes; IVU: 4 pacientes, Vacuna del Sarampión: 5 pacientes. Verificándose la causa Viral en 68 pacientes, adenovirus: 18, Virus Parainfluenza -- 1,2,3:11, Enterovirus:11, Virus Influenza A y B: 8, Virus del Sarampión: 5, Virus Sincisial Respiratorio: 9. (18).

Las enfermedades epidémicas son causas relativamente infrecuentes de Crisis Convulsivas Febriles y la Bacteremia oculta no -- significa ninguna causa importante como desencadenante de estas convulsiones, ya que los niños con Crisis Convulsivas Febriles -- Simples tienen aproximadamente el mismo riesgo de bacteremia que el niño que solo tiene fiebre; demostrado por Camberlain en un estudio de 195 niños (14).

En ninguna de las enfermedades infecciosas se ha encontrado evidencia significativa de que el cerebro halla sido afectado directamente por el patógeno; por lo que probablemente, como resultado de la predisposición genética, la membrana neuronal interna es particularmente susceptible de las elevaciones de temperatura y responde deteriorándose (6).

DIAGNOSTICO:

Para llegar al Diagnóstico de una Crisis Convulsiva Febril se requiere de la elaboración y ejecución cuidadosa y completa - de tres puntos básicos:

- Historia Clínica completa y cuidadosa.
- Una exploración física completa.
- Estudios complementarios específicos cuando así lo requiera el caso.

Los dos primeros puntos para llegar al diagnóstico de Crisis Convulsivas Febriles tienen tanto valor e importancia que -- pueden evitar, efectuar exámenes complementarios innecesarios al paciente. Mc Cormick en 1983, en un estudio de 241 pacientes con cluyó cinco parámetros de la Historia Clínica y Exploración Física que distinguieron significativamente a los niños con y sin Meningo: 1) Una visita al Médico en las 48 hrs. previas a la convulsión, 2) Convulsiones en la sala de urgencias, 3) Tipo de convulsión: focal vs generalizada, 4) Hallazgos sospechosos a la Exploración Física: Rasch, petequias, cianosis, hipotensión y respiración ruidosa, 5) Hallazgos neurológicos anormales: rigidez de nuca, aumento del tono, desviación de los ojos en forma persistente, ataxia, falta de respuesta a la voz, incapacidad de seguir y fijar la mirada, falta de respuesta al dolor, ojos de muñeca positivos, fontanela hipertensa, disminución del tono y nistagmus. De estos el parámetro cinco fue el más sensible y el de más alto valor predictivo positivo. De los 241 pacientes solo en 13 se encontró pleocitos (5.4%). Al igual que Mc Cormick; Rosi y cols. - en 1986 valoró la Punción lumbar en 225 niños de 878, encontran-

dose solo con 7 casos de meningitis bacteriana y 14 de meningitis viral.

Así pues la Punción Lumbar no esta justificada en forma rutinaria en niños con convulsiones febriles, aunque sea su primer cuadro, si no hay factores de riesgo (los cinco mencionados anteriormente) siempre y cuando: a) Haya una cuidadosa H.C. y E.F.,) b) Que el niño que no se punciona pueda ser vigilado. Si estos -- dos puntos no son realizables esta justificado puncionar. En un niño menor de 6/12 con el 1er. episodio de Crisis Convulsivas Febriles esta indicada la Punción Lumbar (por el alto riesgo de meningitis, especialmente bacteriana), pues en los niños de mayor edad pueden ser bien diagnosticados por clínica con los parámetros anteriormente mencionados (19,20).

Para tal objetivo, consideramos puede ser utilizado el algoritmo propuesto en la tesis realizada en 1987, en el Servicio de Urgencias Pediatría del H.G.R. y UMF. No. 36. Modificada para fines de este estudio (7).

Crisis Convulsivas Febriles

Historia del padecimiento.

Exploración Física y Neurológica minuciosa

Crisis Convulsivas Febriles
Simples

- Exploración física normal:

Vigilancia

E.F. Normal.

E.F. Anormal

- Control término
- Tratamiento etiológico de la fiebre

Crisis Convulsivas Febriles
Complejas

- Exploración física anormal.

BHC, Plaquetas, ES QS.
Punción Lumbar.

Rx de Craneo y Torax. y/o TAC

Normales

Anormales

- EEG
- Valoración por Neurología

Tx. específico

- Ph. Tx.
Anticonvulsivante

En enfoque terapéutico de las convulsiones febriles ha sido motivo de gran controversia, debido a la falta de acuerdo respecto al significado y gravedad que ellas tienen para el futuro del niño. Durante un tiempo se consideró como un cuadro benigno que no producía secuelas neurológicas y que con frecuencia mejoraba en el transcurso del desarrollo. Frente a esta posición aparecieron trabajos que sugerían que estas crisis dejaban secuelas intelectuales o de otra naturaleza. En consecuencia se optó por dejar tratamiento a todos los niños después de la primera convulsión febril, a pesar de la alta incidencia de efectos colaterales de los medicamentos usados.

Posteriormente estas diferencias de criterio han disminuido

ante la evidencia de que las convulsiones febriles se presentan en grupos heterogéneos de niños. Es posible entonces, diferenciar niños con altas probabilidades de no tener secuelas y pocas de recurrencia de las crisis, de otros con altas posibilidades de recurrencia. De estos antecedentes muchos estudios dentro de la literatura mundial han sido llevados a cabo, para tratar de esclarecer los predictores de recurrencia de las convulsiones febriles, concluyéndose: 1) Una convulsión prolongada y focal, 2) Anormalidades neurológicas, 3) Convulsión afebril en su primer grado relativo, 4) Edad menor de un año, y 5) Que ocurran múltiples convulsiones dentro de las 24 hrs. (16,21,22). Y en base a estos en un estudio metaanalítico de 40 estudios Berg y cols., estimaron que el riesgo de recurrencia de convulsión febril fue de 34.3%. La edad de inicio antes y/o igual a 12/12 y una historia familiar de convulsiones febriles se distingio entre un 30 a 50% de recurrencia, siendo este el valor más predictivo. Los otros parametros como son convulsiones múltiples, prolongadas y focalizadas, fueron asociadas solo con un pequeño riesgo de recurrencia; La historia familiar afebril no fue consistentemente asociada con un incremento en el riesgo de recurrencia. Esto pues sugiere que la gran mayoría de los niños quienes tienen una convulsión febril no necesitan tratamiento anticonvulsivante regular y que solo debe ser administrado a niños considerados de alto riesgo (22,23).

El tratamiento recomendado para el momento de la crisis convulsiva febril es 1) Control térmico por medios físicos, 2) Antipiréticos (Acetoaminofen) 10mg/kg/dosis, 3) Diacepam 0.3 a -

0.5 mgs/k/dosis vía intravenosa o rectal, según las condiciones del paciente y 4) investigar el proceso infeccioso coadyuvante - que desencadenó la fiebre. Cuando se ha decidido manejo anticonvulsivante para prevenir el riesgo de recurrencia se usa Fenobarbital 5mg/k/día una sola dosis por la noche o Acido Valproico 30 mg/k/día, dividida en dos tomas, Este tratara de ser suspendido lo más pronto posible, si el niño no recurre en un periodo de -- dos años. Ya que muchos estudios han mostrado efectos secundarios en el area cognositiva y la conducta, principalmente en el uso del fenobarbital. Como lo demostró Farwell en 1990 en que en control mediante las pruebas de Stanford-Binet en los niños asignados con fenobarbital tenían un IQ 8.4 puntos menos que los niños que no la recibieron, valorando los 6/12 después de suspendido el tratamiento, encontrando que el IQ persista aun 5.2 puntos en relación con el grupo control, esto puzs sugiere un efecto se vero y persistente meses después de descontinuar el fenobarbital. (23,24,25,26).

II. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro de los trastornos convulsivos, las Crisis Convulsivas Febriles ocupan un lugar preponderante dentro de su rango de edad. Al Servicio de Urgencias Pediátrica del Hospital General - Regional "San Alejandro de Puebla, Pue."; acuden un número importante de pacientes, con la presencia de Crisis Convulsivas Febriles o el antecedente de haberlas presentado ya sea días, horas o más frecuentemente minutos antes de su llegada a urgencias. Lo cual nos ha inquietado y motivado para valorar la incidencia, de estas en nuestro servicio ya que no se cuenta con reporte específico previo.

III. HIPOTESIS

Hipótesis Nula.

Si las Crisis Convulsivas Febriles, bajo ciertas circunstancias clínicas y antecedentes heredo-familiares constituyen una de las principales causas de convulsiones en la edad pediátrica, entonces en nuestro estudio la incidencia será igual que la reportada en la literatura existente.

Hipótesis de Trabajo.

La incidencia de las crisis convulsivas febriles, serán diferentes en nuestro estudio a las reportadas por la literatura existente.

IV. OBJETIVO

Conocer la incidencia de las Crisis Convulsivas Febriles -

en el Servicio de Urgencias de Pediatría del Hospital General Regional "San Alejandro", Puebla, Pue.

V. MATERIAL Y METODO

El presente estudio se llevó a cabo en el Hospital General Regional "San Alejandro" de Puebla, Pue. en el periodo comprendido entre Marzo y Diciembre de 1990. En los pacientes que se integró el diagnóstico de Crisis Convulsivas Febriles e ingresaron al Servicio de Urgencias de Pediatría, y resumieron los siguientes - criterios:

a) Criterios de Inclusión:

- 1) Paciente en quien se corroboró Crisis Convulsivas Febriles, por Historia Clínica y/o Exploración Física.
- 2) Pacientes que comprendían una edad entre los 3/12 y los 7 años.

b) Criterios de Exclusión:

- 1) Pacientes en quienes no se comprobó las Crisis Convulsivas Febriles por Historia Clínica y/o Exploración Física.
- 2) Pacientes que tuvieron una edad menor de 3 meses y mayor de 7 años.
- 3) Pacientes ya conocidos como epilépticos.
- 4) Pacientes en quien se corroboró desequilibrio metabólico.
- 5) Pacientes con parálisis cerebral infantil.
- 6) Pacientes en quien se corroboró Neuroinfección.

La información se recabó por interrogatorio directo, a los padres o familiares al cuidado del niño, exploración física del paciente, revisión del expediente clínico y exámenes de laboratorio efectuados en el servicio; los cuales fueron recolectados y -

archivados en la hoja de captación que se muestra en la siguiente página. En la cual se trató de recabar las variables que se mencionan en los antecedentes científicos.

PROTOCOLO DE ESTUDIO: CRISIS CONVULSIVAS FEBRILES EN URGENCIAS PEDIATRIA.

NOBRE; _____ CREDULA; _____

FECHA; _____ EDAD; _____ SEXO; _____

AHP; Convulsiones febriles; Si () No (), Parentesco; _____

ANP:

Embarazo; Terminó () Preterminó () Semanas de gestación; _____

Tipo de Parto; Eutócico () Cesárea () Distócico () Peso al Nac.; _____

Tipo de distocia; _____

Fecha de última inmunización; _____ Tipo de Vac.; _____

Desarrollo Psicomotor; _____

Sosten cefálico; _____, Frenación gruesa; _____ Sedentación; _____

Bipedestación; _____, Frenación fina; _____ Inicio marcha; _____

De lenguaje; _____, Cuántas palabras Habla; _____

APP:

Crisis Convulsivas previas; Si () No () Edad de Inicio; _____

No. de convulsiones hasta el momento actual; _____ Con fiebre; (Si) () No ().

Estudios Previos (especificar) _____

Tx. de convulsiones previas; _____

Padecimiento Actual;

Características de las crisis convulsivas;

Tónicas () Clónicas () Tónico-clónicas () Espásticas ()

Generalizadas () Focalizadas (). Pérdida de Conciencia (Si) () No ().

Sialorrea; Si () No (). Relajación de esfínteres; Si () No ().

Duración de la crisis convulsiva; _____ Período postictal; Si () No ()

Asocia das a Fiebre; Si () No ().

No. de Crisis Convulsivas presentadas en el PA; _____

Primera Crisis convulsiva; Si () No ().

Desencadenantes de las crisis Convulsivas;

Infección de Vías aéreas superiores () especificar; _____

Gastroenteritis () " " _____

Enfermedades Exantemáticas () " " _____

Otras () " " _____

Temperatura corporal durante la crisis; _____

Tx. para yugular la crisis; _____

EF:

Peso; _____ Talla; _____ FC; _____

Exploración Neurológica; _____

Otros hallazgos positivos; _____

Exámenes de laboratorio;

Tx. durante su estancia en urgencias;

Tx. a su egreso;

Envío; Médico Familiar; () Neurología () CE de Pediatría ()

Tiempo de estancia en urgencias; _____

Discusión; _____

Tel.:

Elaboró; _____

VI. RESULTADOS

Durante el mes de Marzo a Diciembre de 1990 ingresaron al Servicio de Urgencias Pediátricas 2 402 pacientes, de estos 216 -- con diagnóstico de Crisis Convulsivas y de los cuales 66 fueron Crisis Convulsivas Febriles, que representa una incidencia de 1 X 36.3 ingresos (27.4 X 1000) y 1 X 3.2 pacientes con Crisis Convulsivas. De nuestros pacientes con Crisis Convulsivas Febriles, 39 (59%) fueron masculinos y 27 (41%) femeninos, con un rango de edad de 3 meses a 5 años; observándose mayor frecuencia antes de los 2 años (Figs. 1 y 2) y en los dos primeros y dos últimos meses del periodo de estudio. (Fig. 3).

Los 66 pacientes se dividieron en dos grupos: 1) Convulsiones Febriles Simples con 29 (43.9%) pacientes y 2) Convulsiones Febriles Complejas con 37 (43.9%) pacientes (Fig. 4).

En el grupo de Convulsiones Febriles Simples 20 (68.9%) pacientes fueron del sexo masculino y 9 (31.1%) del sexo femenino, presentando una relación de 2.2:1; con un rango de edad de 3 meses a 3 años, observándose mayor incidencia entre el año y los dos años, (Fig. 5 y 7). Se encontraron Antecedentes Heredofamiliares Convulsivos de rama directa en 5 (17.2%) pacientes, dos de ellos febriles y tres con Epilepsia.

En todos los pacientes de este grupo el embarazo fue a término, resolviéndose por Parto Eutócico en 24 (82.7%) pacientes y por Operación Cesarea en 5 (17.3%) negándose asfisia perinatal. El 68.9% fueron eutrofos y 13.7% con PEEG. Siendo el Desarrollo Psicomotor normal en el 100% de ellos.

Siete pacientes (24.1%) ya contaban con el antecedente de una o cuatro convulsiones febriles previas al momento de ser captados, siendo dentro de estas la edad de inicio más frecuente a los 18/12, a estos pacientes no se les habla efectuado examen alguno a 3 y los otros 4 contaban con Biometría Hemática Completa (BHC), Química Sanguínea (QS), Electrolitos Séricos (ES) y Examen General de Orina (EGO) y Radiografías de Craneo normales, recibiendo 3 de ellos manejo anticonvulsivante con Difenhidantoina y el otro solo manejo conservador.

Las características clínicas en el padecimiento actual fueron predominantemente con convulsiones tónico-clónicas generalizadas, solo 7 (24.1%) con convulsiones tónicas y 2 (7%) con convulsiones clónicas, ocho pacientes (28%) se acompañaron de sialorrea. La duración de la convulsión fue menor de 5 min. en 16 - - (55.1%) pacientes, de 5 a 10 minutos en 4 (13.7%) y solo 9 (31.2%) con duración entre los 10 y 15 minutos, (Fig. 8). La temperatura corporal a la cual se desencadenó más frecuentemente la convulsión fue a los 38.5°C y las causas desencadenantes de la fiebre fueron: Infección de Vías Aereas Superiores (IVAS) 20 (68.9%) pacientes, Gastroenteritis Probablemente Infecciosa (GEPI) 2 (6.9%) pacientes, IVAS mas GEPI 5 (17.3%) pacientes y Reacción Post-vacuna 1 a la DPT en 2 (6.9%) pacientes (Figs. 11 y 13).

El 82.7% de los pacientes fueron eutróficos y en el 100% - de ellos se encontró una exploración neurológica normal. Así mismo no se efectuaron exámenes laboratoriales a 21 (72.4%) de los pacientes.

El tratamiento más comunmente utilizado en el servicio para yugular la Convulsión fue el control térmico en 22 (75.8%) - - pacientes y solo se recurrió al uso del Diacepam en 7 (24.2%). - Durante su estancia en urgencias fue conservador en 28 (96.5%), pacientes y solo a uno se impregnó con Difenilhidantoína, pero a su egreso todos los pacientes solo recibieron indicaciones para control térmico por medios físicos y Acetoaminofen; continuando vigilancia y estudio 16 (55.1%) de ellos con su Médico Familiar y 10 (34.5%) por la Consulta Externa de Pediatría, en los otros 3 (10.4%) no se captó. Su tiempo de observación en urgencias fue de 0 a 6 hrs. en el 89.6% de los pacientes y solo 3 (10.4%) requirieron de 9 hrs.

En el grupo de pacientes con Convulsión Febril Compleja, - basado en las características que se mencionan dentro de los Antecedentes Científicos; 19 (51.3%) fueron del sexo masculino y - 18 (48.7%) femeninos (Fig. 6), presentando una relación 1:1, con un rango de edad de 3 meses a 5 años encontrándose mayor incidencia antes de los 2 años (Fig. 8). Encontrándose Antecedentes Heredofamiliares Convulsivos en 10 (27%) pacientes: ocho de tipo febril y dos de tipo epileptico.

En 34 (91.8%) pacientes el embarazo fue a término y en 3 - (5.4%) pretérmino, dos de estos con Ruptura Prematura de Membranas en el otro se ignora la causa; resolviéndose por Parto Eutócico 28 (75.6%) 2 (3.5%) por aplicación de Forceps y 7 (18.9%) - por Operación Cesarea, negándose en todos ellos asfixia perinatal. El mayor porcentaje de estos con peso eutrofico al nacimien

to y desarrollo Psicomotor normal hasta el momento de su inclusión en el estudio.

Diez pacientes (27%) ya contaban con el antecedente de un cuadro convulsivo febril y/o hasta seis siendo dentro de esta la edad más frecuente de inicio antes del año de edad. No contaban con ningún estudio aún 7 de estos pacientes y en los otros 3 la BHC, QS, ES, EGO y las Radiografías de cráneo se encontraban normales; uno de los tres últimos pacientes llevaba 10 convulsiones febriles por lo que se efectuó Electroencefalograma resultando normal y recibía manejo con Difenilhidantoína los otros solo recibían manejo conservador.

Dentro de las características clínicas encontradas en el Padecimiento Actual fueron convulsiones tónico-clónicas en 30 (81) pacientes, tónicas en 5 (13.5%) y clónicas en 2 (5.5%), focalizaron solo 3 (8.2%) pacientes y el resto todos fueron generalizadas, acompañándose de sialorrea en 6 (16.2%) pacientes, relajación de esfínteres en (13.5%) y periodo post-ictal en 25 (67.5%) La duración de la convulsión fue de 1 a 5 minutos en 26 (70.2%) pacientes, de 5 a 10 minutos en 5 (13.5%) y mayor de 15 minutos en 6 (16.3%) y con más de dos convulsiones en 24 hrs. 20 pacientes (Fig. 10). La temperatura corporal a la cual se desencadenó más frecuentemente la convulsión fue a los 30°C (Fig. 12) y las causas desencadenantes de la fiebre fueron: IVAS 21 (56.7%) pacientes, GEPI 12 (32.4%), IVAS más GEPI 3 (8.1%) e IVAS más exantema en 1 (2.8%) paciente, (Fig. 14).

La exploración neurológica fue normal en el 100% de los pa

cientes, pero eutrofico en 31 (83.8%), desnutridos de primer grado 4 (10.8%).

Durante la estancia en Urgencias se efectuaron BHC, NS, ES y EGO a 23 (62.2%) pacientes, siendo normales en 11 (29.8%) orientando hacia infección viral en 6 (16.2%) y a proceso bacteriano en 6 (16.2%) pacientes también, dentro de estos se les efectuó Punción lumbar a 4 (10.8%) siendo de características normales. - Se tomaron Radiografías de Craneo a 4 (10.8%) pacientes y también fueron normales, al resto de los pacientes no se les efectuó estudio alguno.

El tratamiento al cual se recurrió para tratar de yugular la convulsión febril compleja fue el control térmico en 19 - - (51.3%) pacientes y Diacepam intravenoso o rectal en 18 (48.7%). Durante su estancia en Urgencias fue conservador en 30 (81.1%) - pacientes y solo se recurrió al uso de la Digénilhidantoína en 7 (18.9%) continuándose este aun a su egreso y agregandosele a - - otro paciente más, Se indicó también Acido Valproico a 3 pacientes y a los otros 27 pacientes solo Antitermico.

La manera como posterior a su estancia se continuó su vigilancia o estudio fue con su Médico Familiar 8 (21.7%) y por la Consulta Externa de Pediatría a 29 (78.3%). Su estancia en Urgencias requirió de 6 a 24 hrs. de observación.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

FIGURA: 1

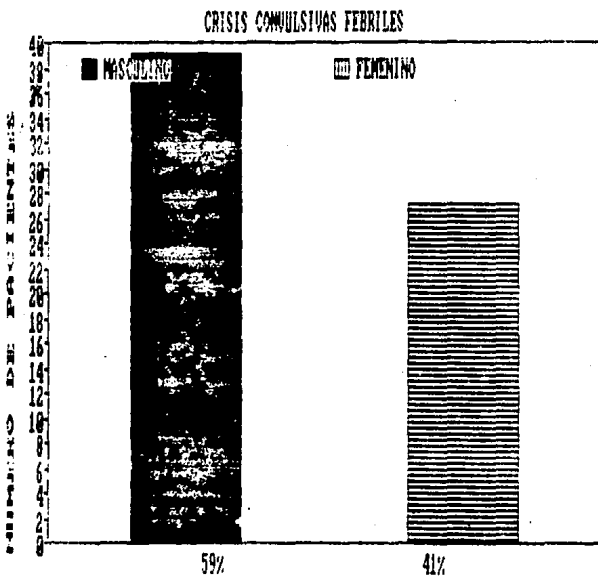


FIGURA: 2

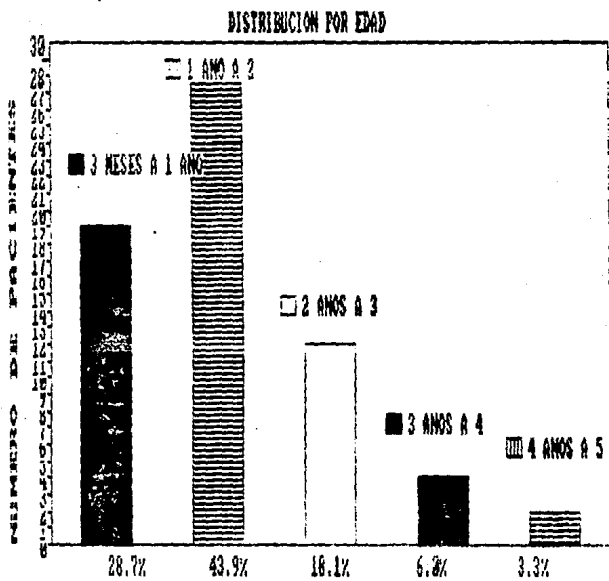


FIGURA: 3

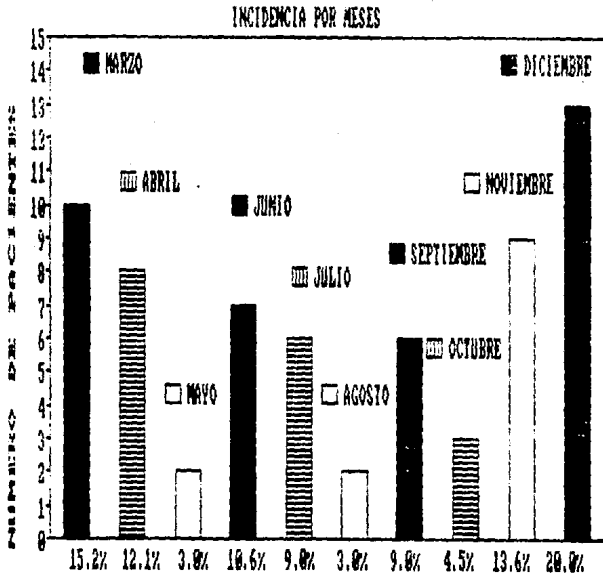


FIGURA: 4

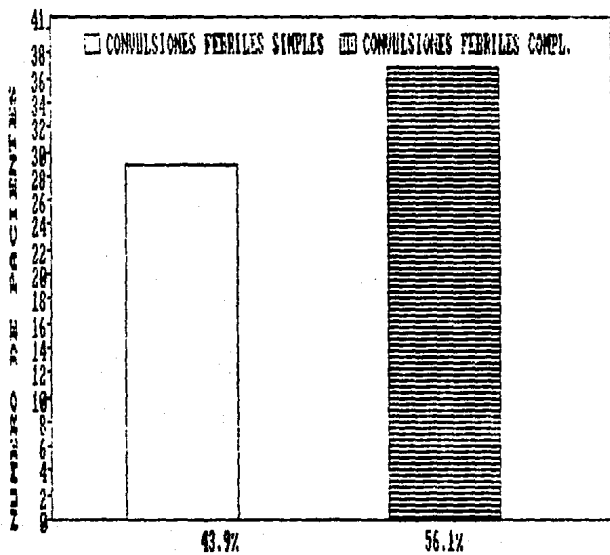


FIGURA: 5

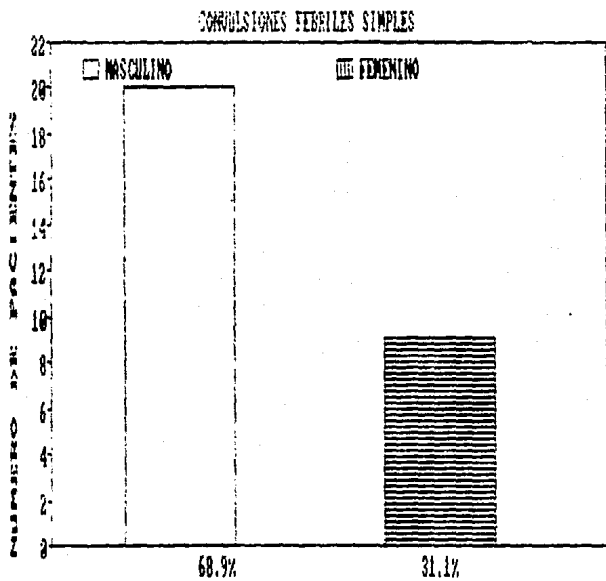


FIGURA: 6

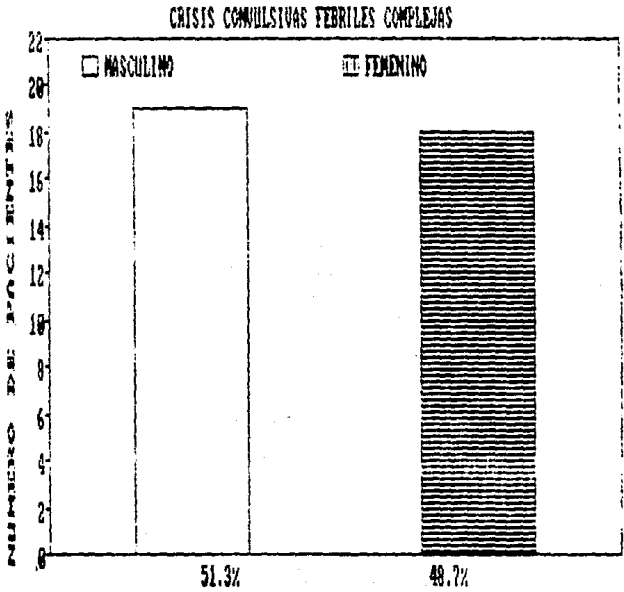


FIGURA: 7

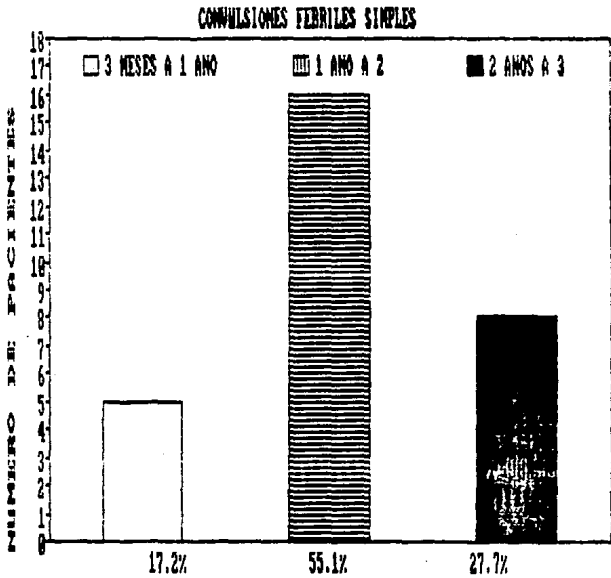


FIGURA: 8

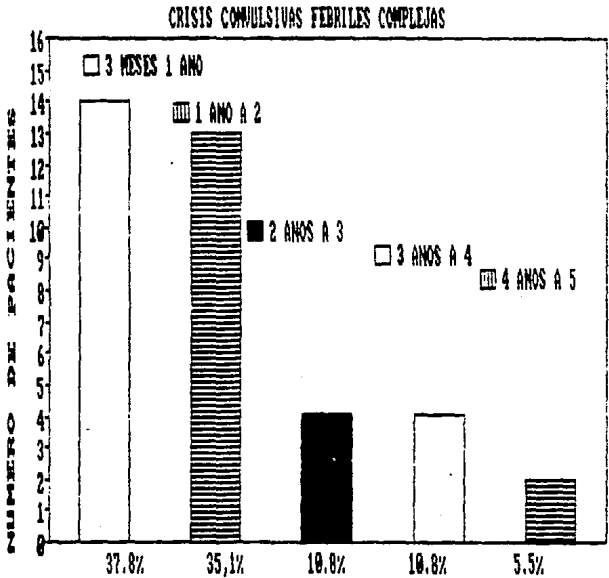


FIGURA: 9

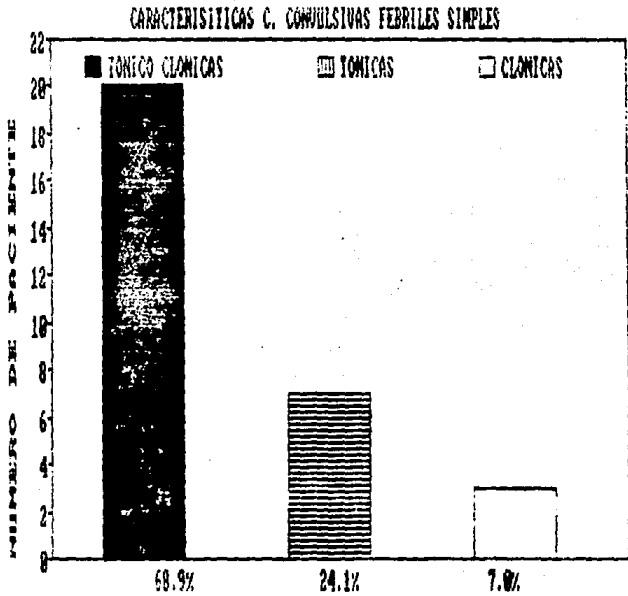


FIGURA: 10

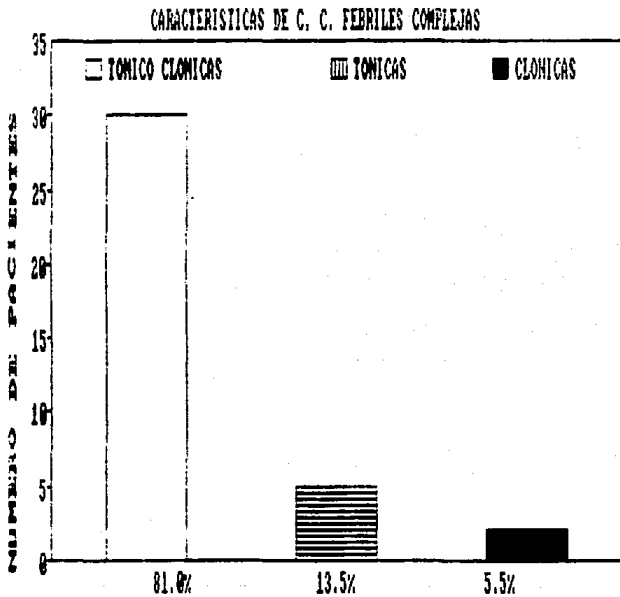


FIGURA: 11

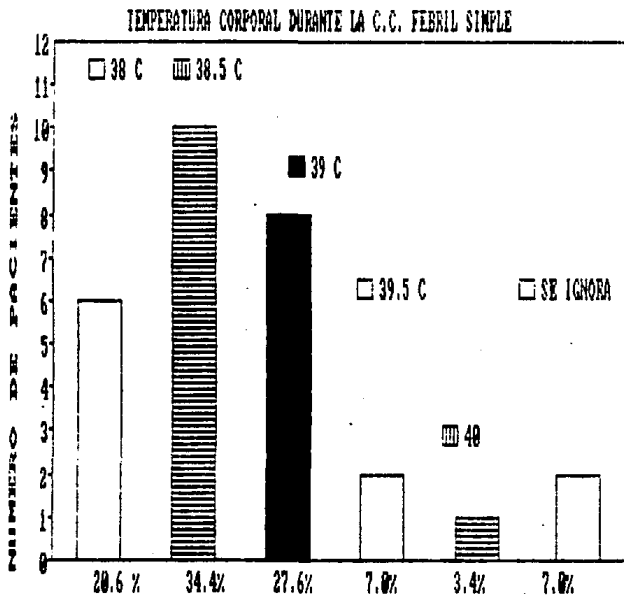


FIGURA: 12

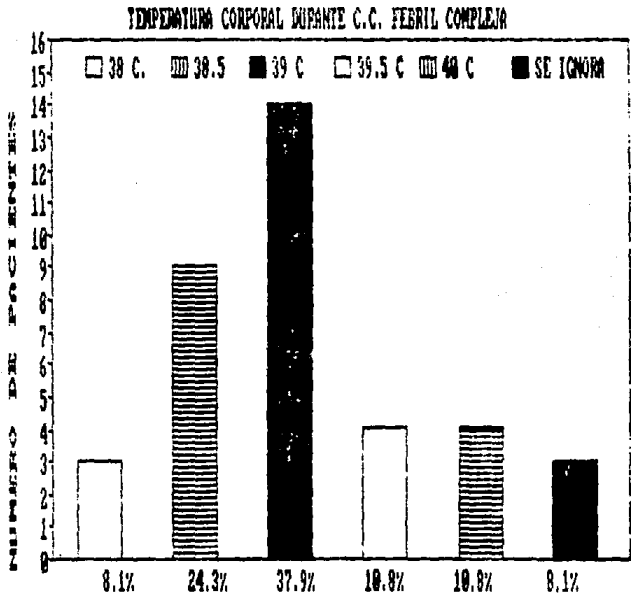


FIGURA: 13

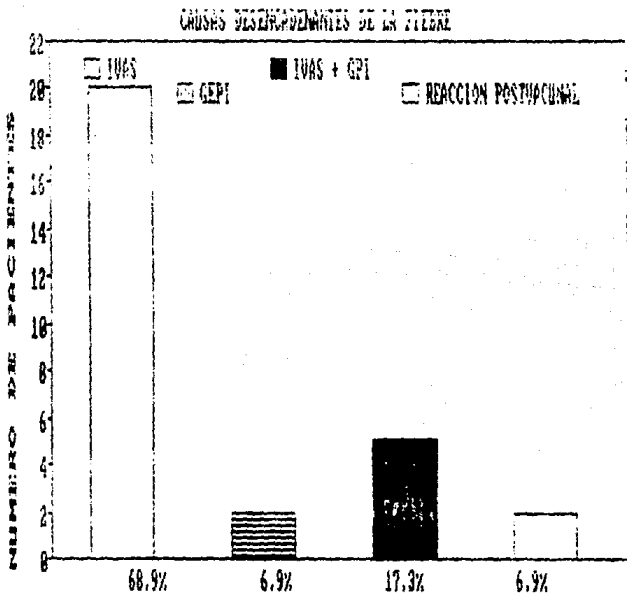
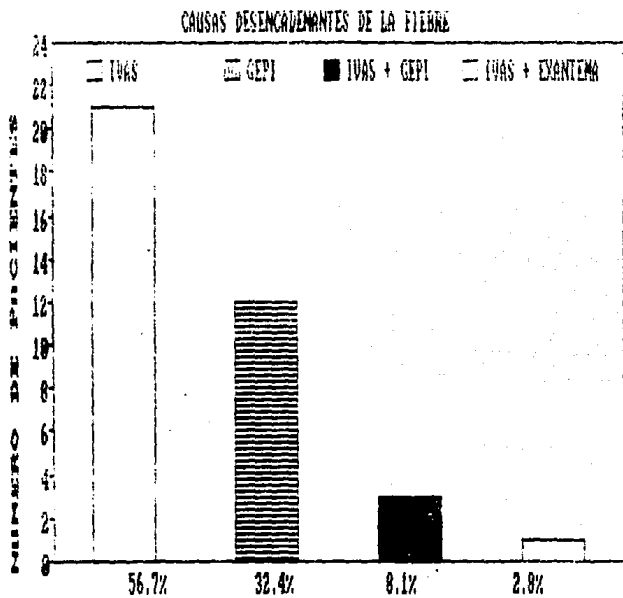


FIGURA: 14



VII. DISCUSION

Las Crisis Convulsivas son la cuarta causa de ingreso al servicio de Urgencias Pediátricas y dentro de estas Las Crisis Convulsivas Febriles ocupan la segunda causa. El predominio de los pacientes del sexo masculino en relación de 1.4:1, el rango comprendido entre los 3 meses y los 5 años de edad y su notable disminución de la incidencia después de los 3 años de edad concuerda con lo ya demostrado en la literatura ya existente (3,4,5,6).

Llama la atención la prevalencia que se observó en los dos primeros y en los dos últimos meses de nuestro período de estudio, ya que dentro de ellos se captó al mayor porcentaje de pacientes (60.9%) con Convulsiones Febriles, esto es probablemente a las causas coadyuvantes de la fiebre en las cuales predominan los problemas respiratorios y gastrointestinales. De nuestros pacientes que acudieron a Urgencias Pediátricas por Crisis Convulsivas Febriles, el mayor porcentaje (56.1%) fueron de tipo complejas esto probablemente sea secundario a las características de nuestro Hospital ya que recibe pacientes derivados de varias Clínicas de Medicina Familiar.

En general el mayor número de casos ocurrió antes de los 2 años de edad pero al analizar cada grupo por separado nos encontramos que los pacientes con convulsión febril simple fue mayor la incidencia de los 12 meses a los 24 y en el grupo de las convulsiones complejas la incidencia fue mayor entre los 3 y los 12 meses de edad. También encontramos más antecedentes --

convulsivos en el grupo de los pacientes con Convulsiones Febriles Complejas que en las Simples y todos ellos de rama directa (los maternos, paternos, primos hermanos y/o hermanos), pero -- dentro de estos nos llama la atención el hecho que el antecedente de Epilepsia haya sido mayor en los pacientes con convulsión febril simple, sin embargo esto no es concluyente pues se debería de seguir a todos los pacientes hasta llegar a quedar fuera del grupo de pacientes considerados de riesgo y así poder validar este antecedente.

No hubo diferencias perinatales importantes en ambos grupos, pues la mayoría de los pacientes fue producto de Parto Eutófico, de término, sin datos de asfixia perinatal y eutróficos al nacimiento; por lo que en nuestros pacientes no existió una correlación clínico-etiológica con nuestras variables.

Encontramos también que en los pacientes con convulsiones febriles simples existía el antecedente de una convulsión previa en el 24.1% y en el grupo de Convulsiones Febriles Complejas en un 27% no observando pues diferencias y corroborando que en cuanto a la recurrencia de las crisis febriles; la probabilidad de recurrir como lo reporta la literatura se relaciona a la menor edad de inicio de las convulsiones y no correlaciona con que si estas son simples o complejas, en este estudio corroboramos lo anterior. Sin embargo los pacientes con más recurrencias empezaron su padecimiento antes del año de edad (22.7%), de 25.7%, (22 23) pacientes con este antecedente.

Del grupo de pacientes estudiados, el 18.3% llenaban el --

criterio de alto riesgo de recuperación y requerían estudios - Electroencefalográficos, valoración por Neurología para descartar o apoyar Epilepsia y así discutir el manejo anticonvulsivante más adecuado (ver protocolo de manejo propuesto), llamando la atención que solo el 1.5% (un paciente) se encontraba recibiendo manejo a base de Difenilhidantoína.

Las características clínicas de la convulsión febril fueron acordes para cada uno de los grupos y a lo ya referido por la literatura mundial; solo que nosotros encontramos que la temperatura corporal registrada al momento de la convulsión se encontraba preponderantemente a 38.5°C en las convulsiones febriles simples y a 39.0°C en los pacientes con convulsiones febriles complejas, resultando no acorde con la mayoría de los estudios en que reportan temperatura desencadenante de convulsión a 38.0°C (8,9) esto es probablemente porque el registro no se hacía exactamente al inicio de la convulsión sino durante esta o después de pasada ya la crisis convulsiva.

En nuestro estudio observamos también que las causas desencadenantes de la fiebre fueron predominantemente infecciones de las vías aéreas superiores de etiología probablemente viral o seguida en una menor proporción por problemas y solo dos casos dentro de las convulsiones febriles simples de reacción post-vacunal. La literatura existente menciona pues preponderancia de las infecciones virales en las vías aéreas superiores (18).

En todos los pacientes de ambos grupos se encontró un desarrollo Psicomotor normal y una exploración física neurológica -- también normal.

Nuestro estudio reporta que un buen número de pacientes -- con convulsiones febriles simples no requirió de exámenes laboratoriales para corroborar el diagnóstico, al contrario en que en la mayoría de ellos se tuvieron que llevar a cabo e incluso llegar a la Punción Lumbar en 4 casos, sin embargo no se efectuó -- electroencefalograma en ninguno. Esto último apoya el hecho de -- que no todo paciente con convulsiones febriles complejas debe -- ser tomado LCR sino que solo en aquel que reúna ciertas características, ya mencionadas por Mc Cormick y Rossi en 1983 y 1986 -- respectivamente [19,20].

Nos llama la atención el hecho de que los pacientes con -- convulsiones febriles complejas que requirieron de manejo anti--convulsivante subsecuente se haya llevado a cabo con Difenhidantoina y no con Fenobarbital, Acido Valproico o Diacepam intrarectal profilactico siempre y cuando sean considerados pacientes de alto riesgo y se haya descartado Epilepsia, como lo indica el Consenso de Expertos. También observamos que los pacientes con Convulsiones Febriles Complejas requirieron de mayor tiempo de observación en Urgencias, esto consideramos secundario a las características de las convulsiones y a que requirieron además -- de vigilancia clínica también la elaboración de ciertos exámenes de laboratorio.

VIII. CONCLUSIONES

- 1.- El Diagnóstico de Crisis Convulsiva Febril un lugar principal en el grupo de pacientes que ingresaron por Convulsiones a un Servicio de Urgencias Pediátricas.
- 2.- Cuando una Crisis Convulsiva Febril ocurre antes del año de edad tiene mayor riesgo de recurrir, por lo que los padres de estos pacientes deben ser educados en cuanto al control adecuado de la fiebre, y la vigilancia Médica periódica.
- 3.- Los pacientes con Crisis Convulsivas Febriles simples no requieren exámenes de laboratorio o gabinete, ni tratamiento crónico con anticonvulsivante, pero si una vigilancia muy estrecha en las 24 a 48 hrs. que siguen a la convulsión.
- 4.- Ante los casos bien seleccionados para tratamiento crónico de las convulsiones febriles con alto riesgo de recurrencia, el Fenobarbital, el Acido Valproico y el Diacepam intrarrectal profiláctico, son los medicamentos de elección.
- 5.- Se sugiere seguir la evaluación de los pacientes de este estudio para poder tener resultados más fidedignos en cuanto a recurrencia y/o riesgo de epilepsia, de las convulsiones febriles en nuestro medio.

IX. BIBLIOGRAFIA

- 1.- Salas Alvarado, Ramírez Mayans.: Convulsiones. Síndromes -
Pediátricos, 3ra. Edición. 32-33; 1987. Interamericana.
- 2.- Vining E, Freeman J. Epilepsy in Childre. *Pediatric Annals*
1985. 14 (11): 705.
- 3.- Freeman J. Febril Seizures: A consensus of their signifi-
cance evaluation and treatment. *Pediatrics*. 1980. 66 (6):
1009-12.
- 4.- Vining E. Seizures which Are Not Epilepsy. *Pediatric Annals*
1985. 14 (11): 711-716.
- 5.- Writgth S. The Child with Febrile Seizures. *AFP*. 1987. 36
(5): 163-67.
- 6.- Menkes J. Transtornos Paroxísticos. *Neurología Infantil*. -
2da. Edición. 194-196. 1983. Salvat.
- 7.- Alvarez J. R. Epidemiología de las Crisis Convulsivas del
Servicio de Urgencias de Pediatría. Tesis Recepcional. 1987.
- 8.- Donnadieu F.R. Crisis Febriles. Epilepsia en Niños. Progra-
ma Prioritario de Epilepsia. I.N.N.N. 31-36. 1986.
- 9.- Ovellette E.M. El niño con Convulsiones por Fiebre. *Ped. --*
Clin. 1974. 21: 463-67.
- 10.- Gorber B. The Child Whith a "Simple Febrile Seisure" Apro-
pate Diagnostic Evaluation. *Am J. Dis Child*. 1981. 135: -
431.
- 11.- Veena K. Management of Febrile Convulsions. *Ind J. Pediate*
1985. 52: 177-78.
- 12.- Scorsa I. Criterios para la realización de Punción Lumbar
en Cuadros Convulsivos Febriles. *Criterios Diagnosticos en*
Pediatría. 1986. 5 (2): 17.

- 13.- Radhi S.A. et al. Recurrence Rate of Febrile Convulsion Te-
lated to the Degree of Pyrexia During the First Attack. - -
Clin Pediatr. 1986. 25: 311-313.
- 14.- Camberlain J.H. et al. Ocult Bacteremia in Children With --
Simple Febrile Seisures. *Am J. Dis. Child*. 1988. 142 (10):
1073-76.
- 15.- Escalante G.P. Correlación Clínico-Etiológica de las Crisis
Convulsivas. Tesis Recepcional. 1989.
- 16.- Calderón GR y cols. Convulsiones Febriles. Estudio Clínico
de 303 pacientes. *Bol. Med. Hosp. Infantil Mex*. 1990. 47 -
(1): 7-15.
- 17.- Sollinger A.M. et al. Febrile Seizures: Current Concepts --
concerning Prognosis and Clinical Management. *J. Family - -
Practice*. 1989. 29 (4): 422-28.
- 18.- Rantala H, et al. Viral Infeccions and recurrences of Fe-
brile Convulsions. *J. Pediatr*. 1990. 116 (2): 195-99.
- 19.- Mc Cormick A J. Which Children Febrile Seizures Need Lumbar
Puncture. A Desicion Analisis Approach. *Am J Dis Child*. 1983.
137: 1153.
- 20.- Rossi L, et al. Lumbar Puncture and Febrile Convulsiones. --
Helv Paediat Act. 1986. 41: 19-24.
- 21.- López S I y cols. Convulsiones Febriles. Enfoque Terapeuti-
co. *Rev Chil Pediatr* 1983. 54 (1): 7-10.
- 22.- Berg T A, et al. Predictors of recurrent febrile sizures: A
metaanalytic review. *J Pediatr*. 1990. 116 (3): 329-37.
- 23.- Mc Kinlay I and Newton R. Intetion to treat febrile convul-
sions with rectal Diacepam, Valproate or Phenobarbitone, De
velopmental Medicine and Child Neurology. 1989. 31: 617-625
- 24.- Lagenstein I and Rothe B. Recurrence of Febrile Convulsions
and Phenobarbital Treatment. *Acta Paediat Scand*. 1985. 74 -
(2): 294-95.

- 25.- Newton R W. Randomised controlled trials of Phenobarbitone and Valproate in febrile convulsions. Arch Dis Child. 1988. 63: 1189-91.
- 26.- Farwell J R, et al. Phenobarbital for febrile seizures—effects on intelligence and on seizures recurrence. N Engl J Med. 1990. 332 (6): 364-69.