

UNIVERSIDAD SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS

ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

**CAUSAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS DEL SINDROME EPILÉPTICO EN NIÑOS
COMPRENDIDOS EN LAS EDADES DE 1-5 AÑOS**

MARÍA ROSA BERGANZA CORTEZ

TESIS

Presentada ante las autoridades de la
Escuela de Estudios de Postgrado de la

Facultad de Ciencias Médicas

Maestría en Ciencias Médicas con Especialidad en Pediatría

Para obtener el grado de

Maestro en Ciencias Médicas con Especialidad en Pediatría.

ÍNDICE

	Índice.....	i
	Resumen.....	ii
I.	Introducción.....	1
II.	Antecedentes.....	2
III.	Objetivos.....	8
	3.1 General.	
	3.2 Específicos.	
IV.	Material y Método.....	9
	4.1 Tipo de Estudio.	
	4.2 Universo y Muestra.	
	4.3 Criterios de Inclusión.	
	4.4 Criterios de Exclusión	
	4.5 Definición y Operacionalización de Variables.....	10
	4.6 Técnicas, Procedimiento e instrumentos para recolección de datos.....	11
	4.7 Plan de Procesamiento y Análisis de Datos.	
	4.8 Aspectos Éticos.....	13
V.	Resultados.....	14
	Grafica según sexo.....	14
	Grafica según edad.....	15
	Grafica según antecedentes perinatales, familiares y personales.....	16
	Grafica según Punción Lumbar.....	17
	Grafica según resultados de Tomografía Axial Computarizada de Cráneo.....	18
	Grafica según resultados de Resonancia Magnética Cerebral.....	19
	Grafica según resultados de Causas Primarias y Secundarias.....	20
VI.	Análisis y Discusión	21
	6.1 Conclusiones.....	25
	6.2 Recomendaciones.....	26
VII.	Referencia Bibliográficas.....	27
VIII.	Anexos.....	30
	Anexo No.1. Hoja de Recolección de datos.	
	Anexo No.2. Hoja de consentimiento Informado.....	31

RESUMEN

El síndrome epiléptico en pediatría es una de las afecciones que ha ido al incremento en estos últimos años ya que este conlleva a trastornos del crecimiento y desarrollo al no determinar su causa para brindar tratamiento oportuno o complicaciones en el desarrollo de otras patologías; por lo cual se decide identificar las causas que acontecen para su expresión en esta edad siendo este estudio en el servicio de pediatría en el hospital de escuintla, dando a conocer que se realizó con un resultado del 38% de los pacientes tomados para la investigación estos respondieron a todos los criterios de inclusión; predominando la epilepsia en el sexo femenino, con el 54% en resultado general, siendo la edad más afectada las pacientes de 1 año con el 28% y en el sexo masculino se observó una menor incidencia, pero con incremento en la afección con un 72% en esta misma edad y en menor cuantía el resto de edades en ambos sexos, el cuadro clínico más frecuente es el tónico-clónico generalizado con 36.36% predominantemente en horario nocturno, evidenciándose episodios convulsivos mayores a 1, en lapso de tiempo menor a 5 minutos, sin presencia de signos o síntomas con un 63% o antecedentes perinatales; de tal manera que el estudio imagen lógico con mayor sensibilidad diagnóstica es la resonancia magnética de cráneo con un 75%, demostrando así de mayor predominancia las causas primarias con un 80% en alteraciones estructurales lobales como circunvoluciones, tumores o micro infartos.

Palabras claves: Epilepsia, causa primaria, tac de cráneo, antecedentes familiares, sensibilidad, Resonancia magnética.

I. INTRODUCCIÓN

La terminología de Epilepsia tiene sus raíces en la palabra griega epilembanein, que significa *“ser atacado, tomado por sorpresa”*.¹

Esta enfermedad, o mejor dicho este conjunto de enfermedades, dado que se conocen distintos tipos, están caracterizados por la aparición repentina de crisis que cogen de sorpresa al paciente. Se tiene que considerar la contemporánea existencia de dos criterios: el primero clínico constituido por la presencia de crisis; el segundo evolutivo, representado por la tendencia de las crisis a repetirse en cuanto que una única crisis no consiente la formulación diagnóstica de epilepsia.

Los avances en los mecanismos básicos de las epilepsias han permitido comprender mejor la epileptogénesis y así mismo explicar la variedad importante de epilepsias y síndromes epilépticos. Se hace mención, sin duda, a la estandarización de una clasificación de crisis y a la clasificación de epilepsias según *Epileptic Syndromes in Infancy, Childhood and Adolescence* se podría hacer referencia a mucha bibliografía relacionada con la epilepsia; siendo imposible empezar el estudio de investigación sociológica sin hacerse ante un “barniz” de contenidos médicos con la intención de poder tratar estos argumentos con la máxima científicidad y con el conocimiento de la pluralidad de aspectos pertenecientes a esta enfermedad.²

Se recalca la atención en relación a la discordancia de las “cifras” de la epilepsia tanto en edad y género en variedad de estudios desde el 2007 hasta el año 2015 que indican únicamente asociarse en mayoría a causas secundarias perinatales y por este motivo, se realiza dicha investigación debido que este síndrome es subestimado en la edad pediátrica, considerándose por algunos profesionales como algo esporádico y sin afección en el desarrollo del ser humano en la edad pediátrica y adulta, ya que algunos únicamente presentan episodios desencadenados por otras patologías concomitantes, observándose de gran importancia en nuestra población tomada como predominancia de género asociado a la edad, siendo así el sexo masculino, por lo cual se citan variedad de bibliografías y estudios que apoyan dicha teoría.

En esta investigación se abordará esta temática y la problemática actual.

II. ANTECEDENTES

En la actualidad, unos 50 millones de personas de todo el mundo padecen epilepsia. La proporción estimada de la población general con epilepsia activa (es decir, ataques continuos o necesidad de tratamiento) en algún momento dado oscila entre 4 y 10 por 1000 personas. Sin embargo, algunos estudios realizados en países de ingresos bajos y medianos sugieren una proporción mucho mayor, entre 7 y 14 por 1000 personas.³ Según estimaciones, se diagnostican anualmente unos 2,4 millones de casos de epilepsia. En los países de altos ingresos, los nuevos casos registrados cada año entre la población general oscilan entre 30 y 50 por 100 000 personas. En los países de ingresos bajos y medianos esa cifra puede ser hasta dos veces más alta.

Esto se debe probablemente al mayor riesgo de enfermedades endémicas tales como el paludismo o la neurocisticercosis; la mayor incidencia de traumatismos relacionados con accidentes de tránsito; traumatismos derivados del parto; y variaciones en la infraestructura médica, la disponibilidad de programas de salud preventiva y la atención accesible. Casi el 80% de las personas epilépticas viven en países de ingresos bajos y medianos.

Generalidades

Definición de epilepsia

De acuerdo a las definiciones aceptadas por la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE) se considera epilepsia como un grupo de patologías cerebrales caracterizadas por la predisposición permanente de generar crisis epilépticas recurrentes (su manifestación principal) y por las consecuencias neurobiológicas, cognitivas, psicológicas y sociales de esta condición.

La ILAE considera una crisis epiléptica como la manifestación clínica de la hiperactividad paroxística de un grupo de neuronas.

Existen diversas formas de clasificar la epilepsia, ya sea de acuerdo a su lugar de origen o a su etiología. Además, puede clasificarse como síndromes clínicos.

De manera dicotómica se clasifica la epilepsia como:

1) Crisis convulsivas generalizadas, que se conceptualizan como aquellas que se originan dentro de redes neuronales bilateralmente, en un punto específico o en varios, pero con propagación rápida hacia el otro hemisferio. Estas redes pueden incluir tanto estructuras corticales como subcorticales, pero no necesariamente incluyen toda la corteza cerebral.

2) Crisis epilépticas focales, que se conceptualizan como aquellas que se originan en redes neuronales limitadas a un solo hemisferio que pueden estar bien localizadas o ampliamente distribuidas. Anteriormente se les denominaba parciales.

Cada una de ellas tiene a su vez una sub clasificación de acuerdo a la presentación clínica. ⁴

Clasificación de acuerdo a etiología

1) Genética: Se reconoce la epilepsia como el resultado directo de un defecto genético conocido o presunto, en el cual las crisis son la manifestación principal de la condición, sin embargo, el hecho que se determine la naturaleza fundamental de la condición patológica como genético no excluye la posibilidad que factores Exógenos contribuyan a la expresión de la enfermedad.

2) Estructural/metabólica: Existe una condición estructural o metabólica asociada con un riesgo aumentado de desarrollar epilepsia. Entre las causas estructurales se incluyen desordenes adquiridos como traumas e infecciones; de origen genético como esclerosis múltiple o malformaciones del desarrollo cortical. Estas últimas se consideran como la condición patológica entre el defecto genético y la epilepsia.

3) Causa desconocida: Se debe considerar un término neutral que sirve para designar que la naturaleza de la causa subyacente es desconocida, ya que puede ser un defecto fundamentalmente genético o una consecuencia de un desorden patológico aun no reconocido. ⁵

Epilepsia medicamente intratable (EMI)

La definición hasta el momento aceptada de epilepsia medicamente intratable (EMI) es la siguiente. Se reconoce como EMI a aquella condición que se caracteriza por el fallo en el control de crisis epilépticas a pesar del tratamiento con al menos 2 o más fármacos anticonvulsivantes escogidos adecuadamente y utilizados a las dosis máximas, ya sea como monoterapia o en combinación.

Deben considerarse varios factores al momento de establecer refractariedad al tratamiento, tales como número de fallas con fármacos anticonvulsivantes, frecuencia con la que ocurren las crisis (diaria, mensual, anual, etc.), tipo de crisis convulsiva, duración de la falta.⁶⁻⁸

Epidemiología

La epilepsia es la segunda condición neurológica más común a nivel mundial y, a pesar de esto, su epidemiología no está completamente definida, predominantemente debido a problemas metodológicos para su investigación. Sin embargo la mayoría de estudios realizados reflejan que mundialmente alrededor de 50 millones de personas son afectadas por esta patología, con 2 millones de nuevos casos cada año. Es importante destacar que más del 80% de estos casos se encuentran en países en vías de desarrollo y predominan en la niñez. Siendo así en las edades de 0 hasta 17 años, determinando causa perinatales y congénitas en ciertas etapas tempranas de la niñez y adquiridas en etapas tardías, sin establecerse un patrón a determinar en todos los países latinoamericanos, debido que algunas de las causas en todas las etapas son indeterminadas, así como la prevalencia en por género aun no establecido del todo en edad infantil no obstante en edad adulto. Determinando así índices de entre 5 a 9 casos por cada 1000 habitantes y entre 30 a 50 casos entre cada 100,000 personas anualmente, siendo esto acumulativo del 3% por edad hasta los 75%, tomando en cuenta estudio realizado en año 2007 por una revista médica Cubana, se determinó cierta prevalencia en niños de sexo masculino de 4.98% mayor al sexo femenino de 3.95%, en edades preescolares, siendo de 1 a 5 años en una población por cada 1,000 habitantes.⁹⁻¹¹

Factores de riesgo

Se han identificado ciertos factores de riesgo que predisponen a desarrollar epilepsia. Estos pueden variar con la edad.

Las condiciones genéticas, congénitas y del desarrollo se asocian en mayor medida con epilepsia de inicio en edad temprana.

La epilepsia asociada a trauma, infecciones del sistema nervioso central, principalmente debidas a parásitos, y tumores pueden ocurrir a cualquier edad.

Pronóstico

La morbilidad se aumenta considerablemente en pacientes con epilepsia. Están más propensos a sufrir golpes y fracturas como resultado directo de las crisis epilépticas. Además presentan diversos problemas psicosociales debido al estigma asociado con esta condición, así como déficit de atención problemas en área cognitiva y de la motricidad. La epilepsia sintomática puede reducir la esperanza de vida hasta por 18 años.¹²

Puede acompañarse de problemas como muerte súbita, trauma, suicidio, neumonía y *status epilepticus*, considerados más comunes en personas con epilepsia. Estos problemas se incrementan aún más en aquellas personas con EMI y la mortalidad en este grupo es de 4 a 7 veces mayor que en la población en general.

Historia clínica y examen físico y neurológico

Mediante la historia clínica se pretende hacer un análisis de los síntomas ictales e interictales para establecer el diagnóstico y clasificar la epilepsia. Para ello, debe realizarse un recuento detallado de datos importantes tales como inicio de los episodios y su evolución, duración, signos y síntomas, medicamentos anticonvulsivantes utilizados y efectos adversos de los mismos.

Toda esta información se recopila del paciente mismo y su familia o personas que hayan presenciado los episodios. Complementariamente a la anamnesis, debe realizarse un examen físico y neurológico completo. Ambos componentes proveen datos de valor para localizar y lateralizar los episodios, lo cual contribuye a identificar el hemisferio o lóbulo cerebral de origen de las descargas epileptógenas.¹³

Evaluación neuropsicológica de acuerdo a edad

Para realizar la evaluación neuropsicológica se cuenta con diferentes métodos que se adecúan a la edad del paciente. Estos métodos o pruebas son importantes para determinar las porciones cerebrales dominantes encargadas del lenguaje, memoria y funciones visuales-espaciales.

Evalúan diferentes aspectos tales como inteligencia, atención, memoria verbal y visual, y lenguaje. La meta principal de las evaluaciones neuropsicológicas es caracterizar el nivel intelectual del paciente mediante cualquier herramienta que esté disponible en la institución en la que se esté atendiendo. Por lo general, se espera que cualquier epilepsia generada en un área cortical silente genere menos alteraciones del coeficiente intelectual.¹⁴

La neuropsicología brinda información sobre la dimensión, localización y grado de disfunción de la epilepsia.

La batería de pruebas de evaluación neuropsicológica es útil para diferenciar entre disfunción focal o global. Además, proporciona datos de base para la comparación con datos postoperatorios.

Existen diversos síndromes que se asocian a desordenes psiquiátricos, como cambios conductuales, desordenes del estado del ánimo y psicosis, los cuales tienden a presentarse de forma más común en las epilepsias del lóbulo temporal.

Entre las pruebas neuropsicológicas destaca la prueba o test de Wada, que consiste en la inyección intracarotídea para identificar el hemisferio dominante del lenguaje, la lateralidad de la función de la memoria y la presencia de disfunción hemisférica. En pacientes con discrepancia significativa entre las funciones de memoria de los dos hemisferios, la zona epileptógena es más probable que esté en el hemisferio que presenta deterioro en la función de memoria.¹⁵

Diagnóstico por Imágenes.

La resonancia magnética está presente como una de las principales herramientas diagnósticas en la mayoría de protocolos de evaluación pre quirúrgica de los pacientes con epilepsia refractaria a medicamentos. De hecho, su realización se considera mandataria como modalidad primaria en imágenes en las evaluaciones pre quirúrgicas de acuerdo a los lineamientos establecidos por la Liga Internacional contra la Epilepsia.

Permite identificar lesiones estructurales y asociarlas a la aparición de convulsiones. La detección de una lesión depende en gran manera tanto de la calidad de la imagen como de la experiencia del encargado de la lectura de las imágenes.

En casos de tumor o malformación vascular, es la técnica de neuroimagen más sensible y específica en pacientes con epilepsia parcial o localizada. Incluso en pacientes con TAC normal, la RMN puede ser anormal. La RMN es especialmente útil en la detección de la esclerosis del hipocampo y en las alteraciones de la migración neuronal.

La sensibilidad de la resonancia magnética para la detección de una anomalía estructural depende básicamente de tres factores: 1) el substrato patológico; 2) las técnicas de resonancia magnética empleadas; y 3) la experiencia del médico encargado de interpretar las imágenes. Idealmente, una técnica adecuada de resonancia magnética para poder evaluar un substrato patológico debería incluir una variedad de secuencias de imágenes. El 13% de los niños a quienes se les diagnostica la epilepsia por primera vez, sin embargo, en pacientes con epilepsia intratable la sensibilidad de este tipo de imágenes varía entre el 82% y el 86%.¹⁶⁻¹⁷

Punción Lumbar:

Este tipo de estudio se ha considerado una de las principales herramientas en diferentes tipos de episodios convulsivos entre los cuales no se ha determinado una causa primaria desencadenante como antecedente, así como episodios debutantes o asociados a sintomatología febril, observándose como diagnóstico a infecciones del sistema nervoso como encefalitis, meningitis tanto de origen viral o bacteriana los cuales pueden ser coxsackie virus, herpes virus, tuberculosis, sífilis, meningococo.¹⁸

III. OBJETIVOS

3.1. GENERAL:

IDENTIFICAR LAS CAUSAS MÁS FRECUENTES PRIMARIAS Y SECUNDARIAS DE SÍNDROME EPILÉPTICO EN SERVICIO DE PEDIATRIA COMPENDIDOS EN EL PERIODO DE ENERO A JUNIO DE 2018.

3.2. ESPECIFICOS:

- 3.2.1 IDENTIFICAR LAS CAUSAS DE SINDROME EPILEPTICO DE MAYOR INCIDENCIA SEGÚN LA EDAD COMPENDIDA DE 1-5 AÑOS.
- 3.2.2 DETERMINAR LAS CAUSAS PRIMARIAS MÁS FRECUENTES DEL SINDROME EPILEPTICO.
- 3.2.3 DETERMINAR LAS CAUSAS SECUNDARIAS MÁS FRECUENTES DEL SINDROME EPILEPTICO.
- 3.2.4 DETERMINAR GÉNERO MÁS FRECUENTE DEL SINDROME EPILEPTICO.
- 3.2.5 DESCRIBIR ESTUDIOS DE TAC, RNM Y PUNCIÓN LUMBAR Y TOMARLAS COMO REFERENCIAS PARA ESTUDIOS POSTERIORES DEL PACIENTE.

IV. MATERIAL Y METODOS

4.1. Tipo de Estudio: Descriptivo, Transversal, Longitudinal.

4.2. Universo y Muestra:

- Total, de pacientes con diagnóstico de episodios convulsivos entre las edades 1-5 años atendidos en el Hospital Nacional de Escuintla.

4.3. Criterios de Inclusión

- Pacientes entre las edades 1-5 años con episodios convulsivos, no asociados a convulsión febril simple a quienes se realizó: Tomografía axial computarizada de cráneo, punción lumbar, Resonancia Magnética Cerebral.
- Antecedentes de asfixia perinatal o episodio hipóxico.
- Alteración del estado de conciencia y signos meníngeos.
- Episodios convulsivos con tiempo mayor a 1 minuto.
- Episodios convulsivos con mayor a una crisis.
- Episodios de movimientos tónicos, clónicos, tónico-clónicos.

4.4. Criterios de Exclusión

- Pacientes menores de 1 años con episodios convulsivos.
- Pacientes mayores de 5 años con antecedentes previos de episodios convulsivos o síndrome epiléptico ya diagnosticado.
- Pacientes con Síndrome convulsivo febril simple.
- Pacientes que cuenten con tratamiento establecido con diagnóstico por Síndrome epiléptico.
- Pacientes que se hayan realizado TAC cráneo y muestren alteración de tipo anatómico o funcional ya establecido.
- Pacientes que no se hayan realizado punción lumbar.
- Pacientes que hayan utilizado tratamiento antibiótico previo durante las crisis convulsivas.
- Punción lumbar fallida o traumática.
- Pacientes con antecedentes de trauma de cráneo.

4.5 Definición y Operacionalización de Variables.

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICION	INSTRUMENTO
Edad	Tiempo que un individuo ha vivido desde su nacimiento hasta el momento de la investigación.	Intervalo de la edad en años según ministerio de salud pública y Asistencia social clasifica las edades así: Infante 1 año. Niñez 1 – 5 años	Cuantitativa Discreta	Razón	Encuesta
Tipo de episodio convulsivo	Conjunto de acciones que el medico utiliza para determinar a través de medios clínicos según el tipo de movimiento en los grupos musculares.	Diagnóstico realizado a través de hallazgos clínicos.	Cualitativa	Nominal	Encuesta
Sexo	Condición orgánica de la persona	Género identificado como masculino y femenino	Cualitativa Dicotómica	Nominal	Encuesta
Punción Lumbar	Conjunto de acciones que el medico utiliza para determinar a través de medios clínicos y del laboratorio.	Diagnóstico realizado a través de hallazgos clínicos en líquido cefalorraquídeo.	Cualitativa	Nominal	Resultados de Cultivo, BARR Ziel Nielsen, Tinta china.
Resonancia Magnética Cerebral	La imagen por resonancia magnética (IRM) en vez de utilizar RX usa ondas de radio y un fuerte campo magnético para obtener unas imágenes de los órganos y tejidos.	Esta técnica es de gran ayuda para el diagnóstico de los tumores cerebrales , microinfartos .	Cualitativa	Ordinal	Resultados de resonancia

4.6 Técnicas, procedimientos e instrumentos a utilizar para la recolección de datos.

4.6.1 Técnicas:

Interrogatorio realizado por personal médico, revisión de historia clínica, entrevista a familiares o acompañante responsable de paciente para llenado de boleta de recolección de datos y revisión de estudios de imagen, previamente autorizados.

4.6.2 Procedimientos:

A los pacientes que tenían estudios de imagen y punción lumbar se les solicito presentar dicho resultado de dicho estudio, para el cumplimiento de información necesaria.

4.6.3. Instrumentos

- a. Hoja de Consentimiento Informado. (Anexo No.2).
- b. Evaluación clínica del Paciente, entrevista a acompañante o familiar responsable de paciente, revisión de expediente y de resultados de los procedimientos.

Durante los meses de enero a junio del año 2018, se estudiaron a todos los pacientes que se ingresaron al servicio de medicina pediátrica que presentaron episodios convulsivos, solicite diariamente información del departamento de microbiología acerca de cultivos de LCR, así como resultados de estudios de imagen de cráneo siendo estos TAC y RNM, para observar los resultados.

Los procedimientos para el diagnóstico por medio de la historia clínica, cultivo de LCR, Tac de cráneo y RNM.

Una vez obtenido los resultados se procedió a llenar datos en cuestionario y boleta de datos. (Ver anexos).

4.7 PLAN DE PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

4.7.1 Plan de Procesamiento

Los datos recolectados serán tabulados e introducidos a la unidad de datos Excel para realizar una organización más detallada de los mismos e individualizada para poder realizar tablas de distribución y gráficos respectivos para análisis de cada variable.

4.7.2 Plan de Análisis:

El análisis descriptivo se hizo mediante tendencia central, proporciones y se calculó por medio de Epi-info 2000 (CDC, E.E.U.U).

1. Alcances y límites de la investigación

a. Alcances

Con este estudio se identificó que las causas primarias son el mayor detonante en el síndrome epiléptico tanto en sexo femenino como en sexo masculino predominantemente en las edades de 1 año y la asociación de información obtenida a través de expedientes médicos, como evaluación de pacientes por médicos especialistas, resultados por imágenes son los que corroboraron la información.

El alcance geográfico del estudio se centró en el área de Escuintla, en la cual se encuentra el Hospital de Escuintla.

b. Límites

El estudio únicamente es aplicable para la región de escuintla

Recursos

Humanos:

- Asesor de Investigación: Dra. Aida María Tronconi.
- Revisor de Investigación: Dr. Willy Menéndez Nieves
- Residentes de Pediatría.
- Medico Epidemiólogo.
- Medico Radiólogo.

Físicos:

- Instalaciones del Hospital de Escuintla.

Materiales:

Productos	Unidad de medida	Cantidad	Precio	Total
Fotocopias: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Boleta de recolección de datos ▪ consentimiento informado. 	Unidad	100	Q0.25	Q 25.00
Hojas 80 gr	Resma	2	Q80.00	Q160.00
Tinta de impresora	Cartucho	4	Q250.00	Q1000.00
Servicio de Internet	Mes	6	Q300.00	Q1800.00

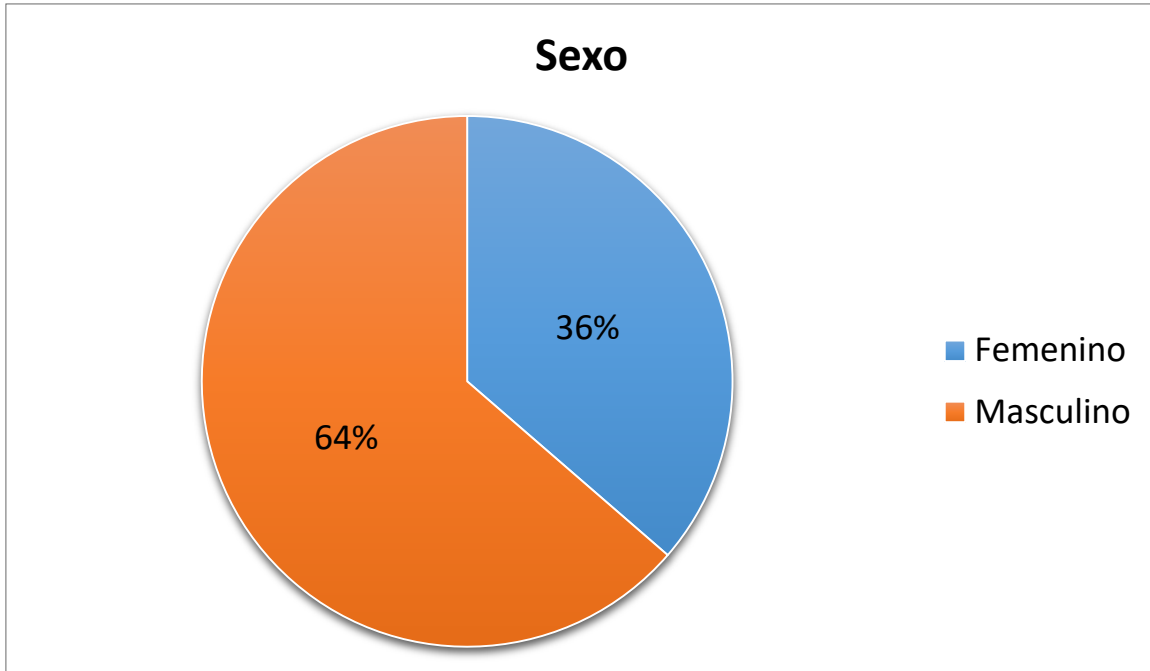
Servicios de Librería		Q500.00
Servicios de Imprenta		Q2000.00
TOTAL		Q 4585.00

4.8 ASPECTOS ETICOS:

Los datos obtenidos en la investigación fueron confidenciales, se resguardo la integridad y seguridad del paciente al hacer la toma de muestra de LCR, así como vigilando en bienestar en la realización de TAC y RNM, en este estudio, se utilizaron los principios bioéticos de autonomía, No maleficencia, Justicia y Beneficencia.

V. Resultados

Graficas según sexo



Fuente: Hoja de recolección de datos.

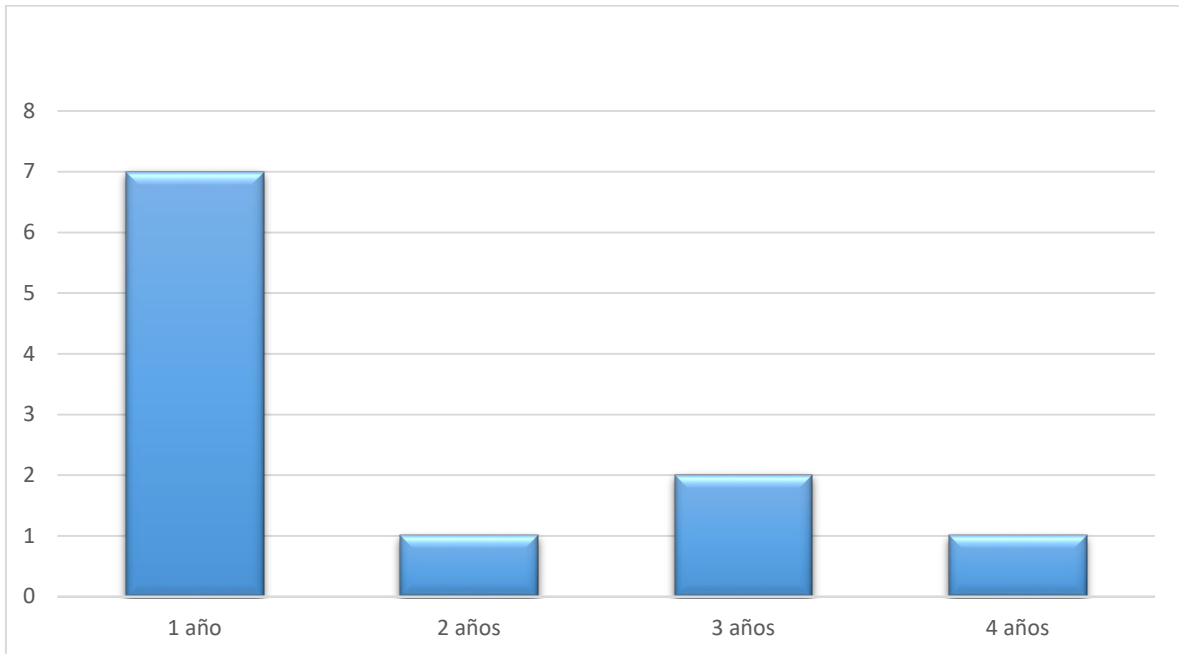
FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
6	5	11

COMENTARIO

La mayoría de los pacientes observados son del sexo femenino. El sexo son factores ampliamente abordados en el síndrome epiléptico como datos epidemiológicos de una población determinada; igualmente destaca que el sexo femenino predominó sobre el masculino.

La evidencia muestra que actualmente la epilepsia afecta con la misma severidad a ambos géneros, por lo que las políticas públicas que se diseñen para atender el problema deben enfocarse en hombres y mujeres por igual.

Grafica según edad



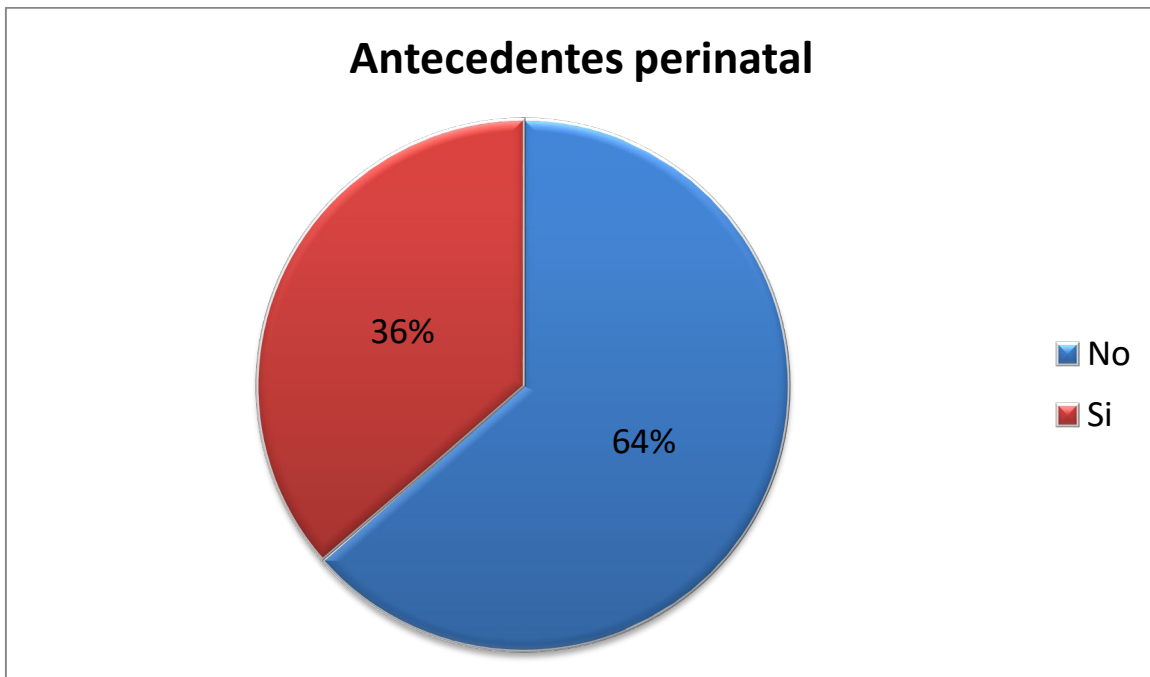
Fuente: hoja de recolección de datos.

1 año	7
2 años	1
3 años	2
4 años	1
5 años	0

Comentario:

En esta grafica podemos observar como predomina la afección en la edad de 1 año, aunque si lugar a duda tiene afección en casi todas las edades, tomando en cuenta que según la información proporcionada, tienen una exposición más cercana a los factores de respuesta inmunológica.

Grafica según antecedentes perinatales, familiares, personales.



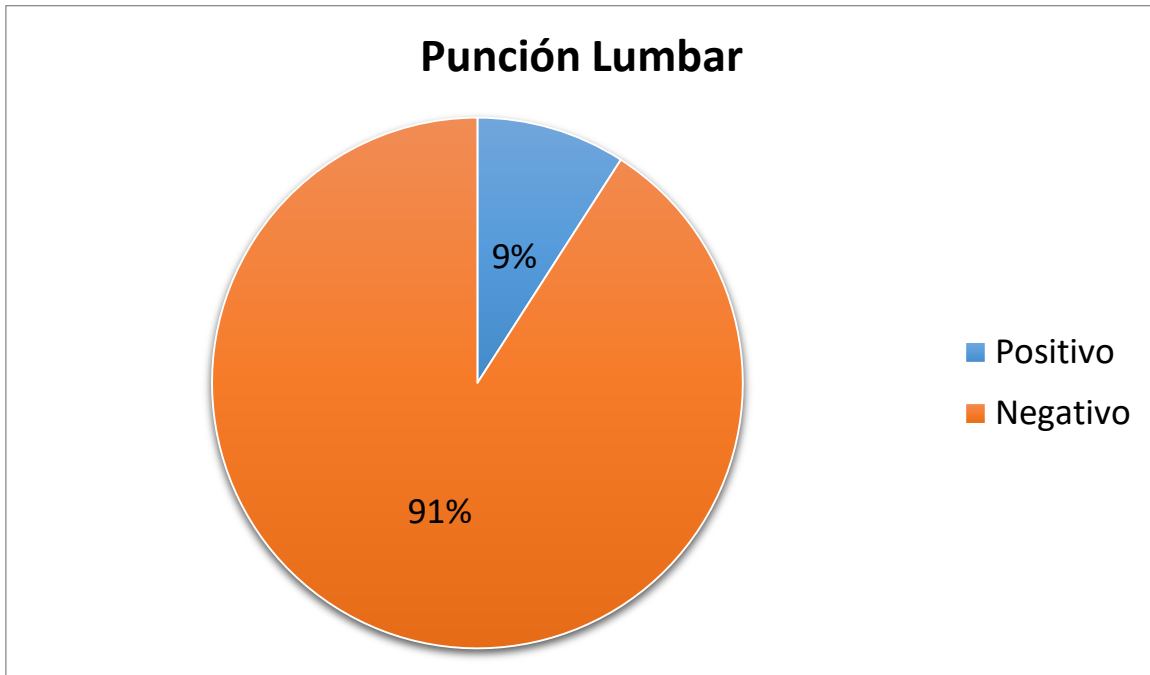
Fuente: hoja de recolección de datos.

NO	7
SI	4

COMENTARIO:

Podemos establecer en esta grafica que más del 50% de los pacientes sin ser identificados por género o edad no han presentado antecedentes perinatales como factores predisponentes para el desarrollo de epilepsia.

Grafica según resultados de Punción Lumbar



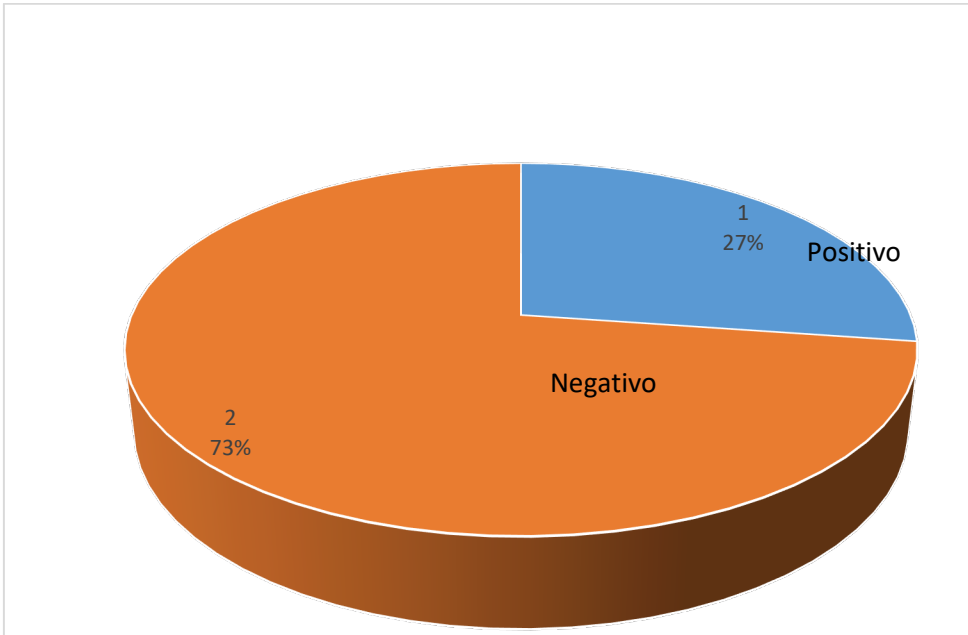
Fuente: Hoja de recolección de datos.

Positivo	3
Negativo	8

Comentario:

Se observa en esta grafica según datos proporcionados por departamento de epidemiologia que pacientes con síndrome epiléptico no tiene relevancia una punción lumbar positiva.

Grafica según resultados de Tomografía Axial Computarizada de Cráneo



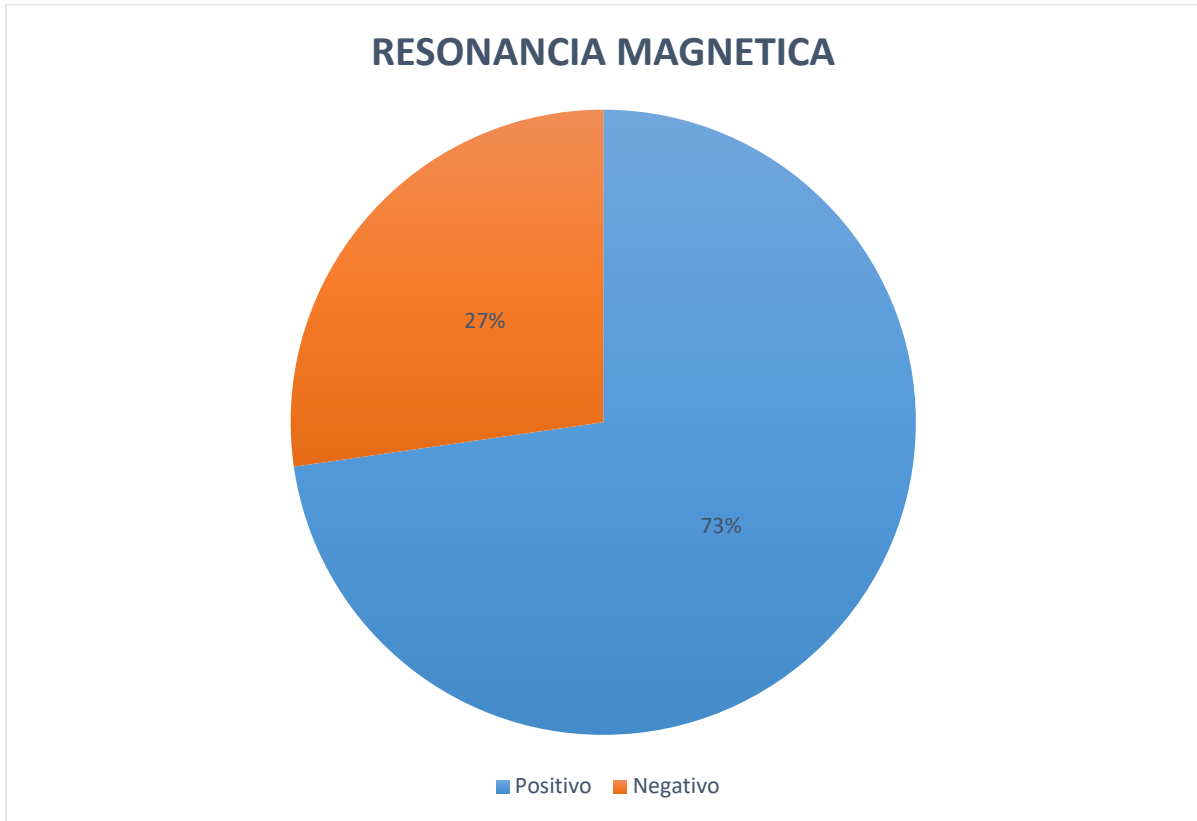
Fuente: hoja de recolección de datos.

Positiva	3
Negativa	8

Comentario:

Se puede observar en esta grafica que más de 50% de los resultados de tomografía son negativos por lo que considera de poca sensibilidad específica.

Grafica según resultado de Resonancia Magnética Cerebral



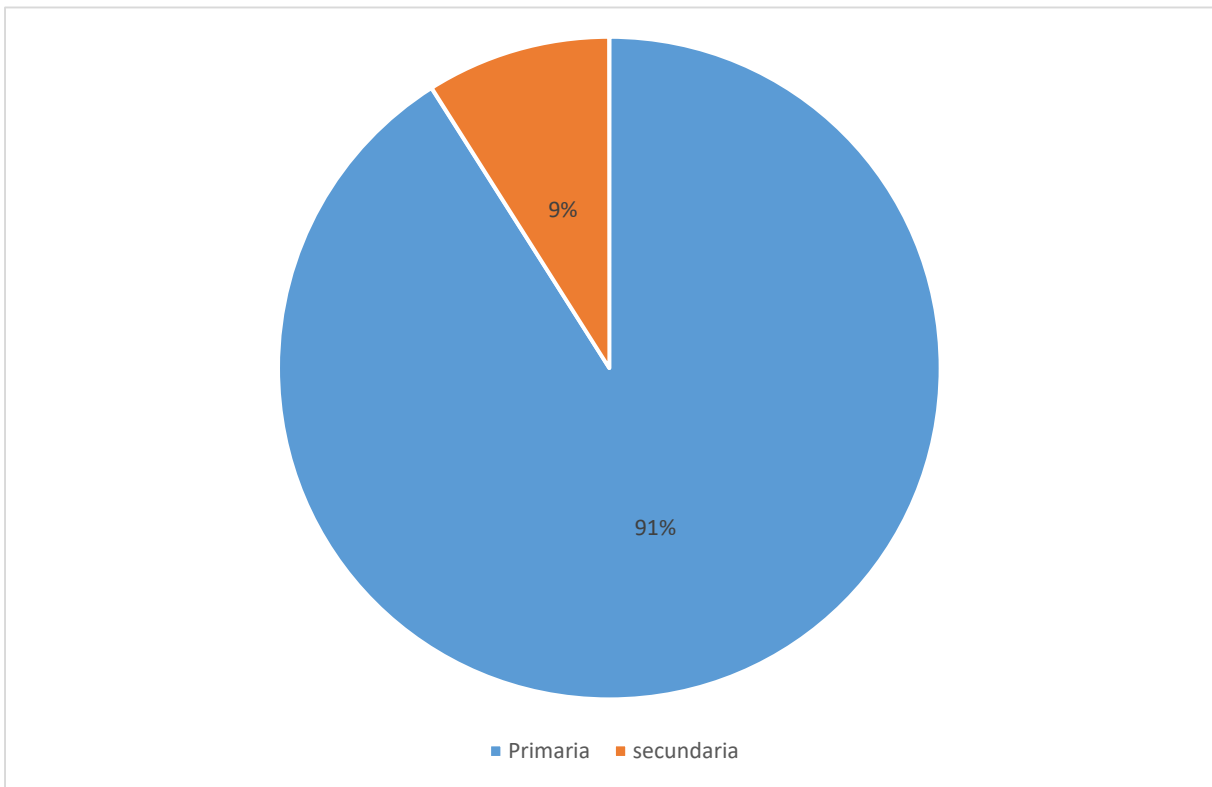
Fuente: Hoja de recolección de datos.

Positiva	8
Negativa	3

Comentario:

En esta grafica se puede observar el estudio con mayor especificidad de resultados concordantes con la sintomatología presentada en el 73% de los pacientes, el cual se considera de elección para determinar la principal causa de la epilepsia.

Grafica según resultado de Causas Primaria y Secundaria



Fuente: hoja de recolección de datos.

Primaria	10
Secundaria	1

Comentario:

En esta grafica se observa como resultado de la información recolectada que el 91% de los pacientes, desarrollan síndrome epiléptico de causa primaria, siendo estas alteraciones lobales, micro infartos y alteración en las circunvoluciones.

VI. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La epilepsia es una patología frecuente en la infancia y un motivo de consulta no poco habitual en la consulta de Atención Primaria. Su abordaje diagnóstico y terapéutico es complejo y suele requerir un manejo por parte del especialista de Neurología; sin embargo, el primer contacto con el paciente y las primeras impresiones diagnósticas las hace el pediatra de cabecera, el cual tiene un papel primordial tanto en el diagnóstico precoz de esta entidad como en el seguimiento y control terapéutico de estos pacientes.

Se han estudiados a niños de ambos sexos comprendidos en las edades de 1 a 5 años y se ha observado que el síndrome epiléptico que les afecta viene acompañado de causas primarias y secundarias, que según los resultados de la investigación, concuerda con el estudio realizado en Hospital Infantil Universitario Niño Jesús, Madrid.

Se observan varios tipos de crisis de convulsivas pero la más frecuente en estos niños es el tónico generalizado, es un tipo de convulsión que compromete varios grupos musculares. También se denomina convulsión de tipo gran mal así denominado según las bibliografías estudiadas y utilizadas en Principles of epilepsy management in Pediatrics, las cuales fueron tomadas para estudio, concordando así con los términos y definiciones.

Las convulsiones son el resultado de la hiperactividad del cerebro. Las convulsiones tónico clónicas generalizadas se pueden presentar en personas de cualquier edad. Pueden ocurrir una sola vez (episodio único). También pueden ocurrir como parte de una enfermedad crónica y repetitiva (epilepsia).

En la práctica clínica habitual, observé mioclonías en la población investigada ya que son fácilmente distinguibles de otros trastornos del movimiento, las cuales en su mayoría llegan a generalizarse.

No obstante, estas técnicas permiten conocer en qué parte del sistema nervioso se originan, pudiendo orientar el tratamiento más adecuado, se identificaron como estudios invasivos como la toma de muestra de líquido cefalorraquídeo e imagen lógico.

La aparición de mioclonias está ligada a un amplio espectro de trastornos. El diagnóstico diferencial de las posibles causas abarca desde condiciones fisiológicas en un individuo sano hasta enfermedades graves del sistema nervioso central o sistémico.

Sin embargo, estas mioclonias aparecieron en mínima parte en la población observada.

Estos ataques aparecen en baja cantidad y se refieren a veces como las ausencias, que es un término más antiguo. Convulsiones tónicas causan la rigidez de los músculos del cuerpo, por lo general los de la espalda, las piernas y los brazos

Con base a lo observado la noche es el tiempo frecuente en el que se dan tales ataques a los pequeños pacientes, lo cual resulta recurrente el período nocturno.

El nivel de conciencia se determina por su mayoría entre estar despierto a estar dormido, entre otras alternativas como estar somnoliento.

No se detecta precedida de aura en ningún caso ya sea por los movimientos involuntarios propios y normales de las edades observadas. Por lo general las cefaleas pueden ser estas señales, pero, en los niños sujetos de ésta investigación no se han detectado.

Percibir sensaciones raras, como olores extraños, o desconectar del entorno, quedándose con la mirada fija unos segundos, sin habla ni responder a estímulos y realizando movimientos muy sutiles con alguna parte del cuerpo. Son dos formas en las que se puede hacer presente una crisis epiléptica. Si bien la más común es aquella en la que el paciente de epilepsia sufre convulsiones

Las crisis de convulsiones van relacionado con un estado somnoliento, sucedido como sacudidas rápidas de los brazos o las piernas, convulsiones en que hay rigidez muscular, seguida por contracciones musculares violentas y pérdida de la conciencia.

Se ha visto por episodios breves de movimientos generalizados que sobrevienen durante los dos primeros años de vida en niños aparentemente normales y que presentan historia familiar de epilepsia.

Los episodios breves sin aura y que se resuelve de forma espontánea en poco tiempo. Puede ser confundido con epilepsia debido a su carácter recurrente, asociado a sensación de miedo y manifestaciones autonómicas (sudoración, náuseas, vómitos). No existe pérdida de conciencia y no hay período pos crítico.

En los presentes casos observados no se han detectado en su mayoría antecedentes perinatales.

Se presenta entre los 2-4 años en forma de episodios breves de inestabilidad sin aura y que se resuelve de forma espontánea en poco tiempo. Puede ser confundido con epilepsia debido a su carácter, recurrente, asociado a sensación de miedo y manifestaciones autonómicas (sudoración, náuseas, vómitos). La frecuencia de los episodios es muy variable y el cuadro clínico remite hacia los 5 años.

Los antecedentes personales y familiares son escasos, según lo constatado en el historial clínico de los pacientes.

La valoración de conciencia también vale en cuenta mencionar para hacer de la presente investigación un ejercicio profesional en donde la mayor parte se da en respuesta a estímulo y reactividad.

La punción lumbar ha sido negativa en su mayoría independientemente del cuadro clínico que se presente.

El TAC de cráneo también en su mayoría ha sido negativo relacionándolo con los otros aspectos de la tabla de observación, en la cual según estudios previos en varios centros hospitalarios las utilizaban para descartar patologías de tipo ocupativo siendo en su mayoría positivas ya que en el momento de la realización y optimización del recurso no se utilizaba en su mayoría la resonancia magnética como método prioritario de diagnóstico, tal es el caso de Neurología Pediátrica, Hospital General, Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal, México. Síndromes epilépticos en la infancia.

La resonancia magnética fue el instrumento más efectivo tanto es especificidad y sensibilidad para determinar el tipo de causa predominantemente primaria con afección del sistema nervioso en cerebro, como masas, tumores y micro infartos, por lo que fue utilizada para diagnóstico definitivo, concordando así con varios estudios en Neurología Pediátrica del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla.

El grupo etario más frecuente se encuentra según este análisis, está entre uno y tres años de edad siendo su mayoría de sexo masculino lo cual es concordante según estudio realizado en Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. Epilepsias y síndromes epilépticos del preescolar y del escolar.

En estos casos de epilepsia infantil se pudo identificar las causas de la epilepsia infantil, siendo muchos los factores que pueden provocar crisis epilépticas en niños. Entre ellos podemos encontrar:

- Problemas del desarrollo cerebral en el embarazo.
- Falta de oxígeno durante o después del parto.
- Traumatismos craneoencefálicos.
- hiperactividad del cerebro.
- Tumores cerebrales (poco habituales en niños pequeños).
- Encefalitis o meningitis.
- Epilepsias en los familiares.

Que éste estudio sirva como apoyo a los futuros profesionales y autoridades del hospital como punto de apoyo a futuras generaciones, pero ante todo con los involucrados en este proceso médico.

6.1 CONCLUSIONES

- 6.1.1. La epilepsia es una enfermedad neurológica que en la mayoría de los casos según la investigación las causas principales son primarias, no presentando antecedentes patológicos personales y familiares.
- 6.1.2. El estudio se enfocó en pacientes ingresados al servicio de medicina pediátrica en un periodo específico en tiempo en área asignada con pacientes que cumplieron todos los criterios de inclusión, dando como resultados 38% de la muestra total siendo el género predominante el femenino sin asociación de edad, sin embargo, en la edad predominante fue de 1 año dando como incidencia el género masculino.
- 6.1.3. Se corroboraron los datos tomados para determinar que el estudio con respecto a las interrogantes planteadas en el transcurso de la entrevista y las historias clínicas, se apoyó de estudios como fueron la punción lumbar la cual aportó escasos diagnósticos o nulos, tomografías axiales computarizada las cuales no coincidieron con el estudio de sintomatología, siendo así la más específica la RNM cerebral, con alteraciones anatómicas o estructurales de lóbulos o circunvoluciones, aparición de tumores cerebrales o micro infartos que conllevaron a la aparición temprana o tardía de síndrome epiléptico, si asociación de antecedentes, pero si con la sintomatología.
- 6.1.4. Por lo tanto, se identificaron como causas primarias de síndrome epiléptico los más predominantes los tumores cerebrales, afecciones estructurales cerebrales en las circunvoluciones y lóbulos.
- 6.1.5. Las causas secundarias en que se identificaron fueron asfixia perinatal, infecciones en el sistema nervioso como meningitis, las cuales fueron de menor afección.

6.2 RECOMENDACIONES

- 6.2.1 Debe tomarse en cuenta que en esta investigación se determinó que las causas primarias son las más frecuentes asociadas a antecedentes familiares o perinatales, por lo tanto debemos formar programas orientados hacia el cuidado perinatal de madres con historia de epilepsia y detección temprana de los signos o síntomas que acompañan a dicho síndrome.
- 6.2.2 Crear programas de cuidado y orientación hacia las madres que sus recién nacidos ingresados sean por antecedentes perinatales de asfixia y seguimiento de los mismos.
- 6.2.3 Crear programas de cuidado, seguimiento y tratamiento multidisciplinario de pacientes con síndrome convulsivo entre las edades de 1 a 5 años de edad.
- 6.2.4 Evaluar y dar seguimiento con mayor énfasis a los pacientes de género masculino en las edades comprendidas de 1 año sin antecedentes personales y familiares de epilepsia o síndromes convulsivos.
- 6.2.5 Crear protocolos de atención a nivel primario para detección temprana de malformaciones congénitas cerebrales.
- 6.2.6 Crear protocolos de atención para evaluación de pacientes masculinos comprendidos en la edad de 1 año debido que según estudio son los de mayor predisposición a padecer epilepsia.
- 6.2.7 Brindar información a madres embarazadas con antecedentes de epilepsia de complicaciones y efectos adversos de tratamientos que son utilizados como anticonvulsivantes durante su gestación que pueden afectar al recién nacido.
- 6.2.8 Brindar información a familiares de madres gestantes con epilepsia acerca de la atención en episodios convulsivos que pueden presentarse en el hogar para asegurar el bienestar materno-fetal.
- 6.2.9 Brindar seguimiento a recién nacidos con antecedentes de eventos hipóxicos, madres con epilepsia o familiares de primer grado de consanguinidad con epilepsia.
- 6.2.10 Brindar información a familiares de pacientes comprendidos en edades de 1 a 5 años acerca de signos o síntomas de síndromes convulsivos así como variables en los desencadenantes.
- 6.2.11 Crear programas de seguimiento a niños identificados con epilepsia en las edades de 1 a 5 años, tanto en el nivel primario como a nivel secundario, que este muestre la calidad y estilo de vida que conllevan con el apego y uso al tratamiento establecido individualmente.
- 6.2.12 Realizar como mínimo una resonancia magnética cerebral a todos los niños en la etapa de 1 a 5 años para determinar malformaciones o alteraciones anatómicas que puedan desencadenar epilepsia sin estar asociada a antecedente personal o familiar.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. -Aicardi J, Chevrie J — A typical benign epilepsy of childhood. Dev Med Child Neurol 1982; Jun 24:281.
2. -Barrera Neuropediatra. Sevilla M. Nieto Jiménez Pediatra. Centro Salud Parque ---Alcosa, Sevilla E. Nieto Jiménez MIR de Neurofisiología Clínica. Hospital Universitario Virgen Macarena, Sevilla. Epilepsias y síndromes epilépticos del preescolar y del escolar 2006; 8: 243-258.
3. -Bauzano-Poley, María A. Rodríguez-Vives, A. Carlos Rodríguez-Barrionuevo (in memoriam) Hospital Materno-Infantil, Málaga. Epilepsias y síndromes epilépticos del lactante. Madrid: EDIMSA, 1995
4. -Carrasco Marina, M. Vázquez López, M.D. Calvo Bonachera, E. Cassinello Garcia.
5. -Commission on Epidemiology and prognosis, International league Against Epilepsy. Guidelines for epidemiologic studies on epilepsy. Epilepsia 1993; 34:592 – 596.
6. -Departamento de Neurología Pediátrica, Hospital General, Centro Médico Nacional La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social, Distrito Federal, México. Síndromes epilépticos en la infancia.
7. -Epidemiología de la epilepsia en la edad pediátrica: Tipos de crisis epilépticas y síndromes epilépticos Epilepsia 1985; 26:268-278.
8. -EDITORES Juan M. ^a Mercadé Cerdá Coordinador de la Guía. Vocal del Grupo de Epilepsia de la SEN Jerónimo Sancho Rieger Presidente de la SEN José Ángel Mauri Llerda Coordinador del Grupo de Epilepsia de la SEN Francisco Javier López González Secretario del Grupo de Epilepsia de la SEN Xavier Salas Puig Vocal del Grupo de Epilepsia de la SEN.
9. -Epileptic Syndromes in Infancy and Childhood. Recent Advances. Epilepsia. 1.995; 36.
- 10.-Epilepsias refractarias en pediatría. Diagnóstico y tratamiento
J. López-Pisón^{1, 5}, A. García Oguiza¹, A. Sáenz de C.2, ⁵, A. Cáceres^{3, 5}, J. Eiras^{3, 5}, V. Bertol^{4,5}, J.L. Peña-Segura^{1,5} 1Sección de Neuropediatría. Servicio de Pediatría. 2Servicio

de Neurofisiología. 3Servicio de Neurocirugía. 4Servicio de Neurología. 5Unidad de Cirugía de la Epilepsia. Hospital Universitario «Miguel Servet». Zaragoza.

11. -El ABC en el manejo de la epilepsia en Pediatría

12. GUÍAS CLÍNICAS DE DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO SERVICIO DE PEDIATRÍA.

13.-Epilepsia para niños Biblioteca Nacional de Medicina de Estados Unidos.

14.-Guía Oficial de práctica de guía epiléptica de la Sociedad Española de Neurología Volumen 31, Marzo 2016, Páginas 121-129

15.-Guías diagnósticos y terapéuticas de la sociedad española de neurología.

16.-Health Resources and Services Administration, Maternal and Child Health

17.-Bureau under grant U23MC08582 for Project Access. (Copyright © 2010
Epilepsy Foundation of America, Inc.

18.-Herranz Fernández Profesor Titular de Pediatría. Universidad de Cantabria Neuropediatría. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, Santander. Tratamiento antiepiléptico. Vigilancia y controles.

19.-Nieto Barrera Neuropediatra

20.-Epilepsias y síndromes epilépticos del preescolar y del escolar

21.-Molina Cabañero, Mercedes de la Torre Espí Servicio Urgencias. Hospital Infantil Universitario Niño Jesús. Madrid. Convulsiones.

22.-P. Tirado Requero, M. Alba Jiménez Servicio de Neurología infantil del Hospital Universitario La Paz, Madrid. Principles of epilepsy management in Pediatrics.

23.-PATRICIA CAMPOS O.* — GENARO HERRERA G. ** EPILEPSIA PARCIAL EN NIÑOS.

24.-Rosa Arteaga Manjón-Cabeza

25.-Sección de Neurología Pediátrica. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla

26.-Síndromes Epilépticos en niños y adolescentes

27.-Epileptic Syndromes in Infancy, Childhood and Adolescence

28.-Unidad de Neurología de Niños y Adolescentes, Departamento de Pediatría, Centro Avanzado de Epilepsias, Clínica Las Condes.

29.-Serie Guías Clínicas MINSAL, 2014

30.-Subsecretaría de Salud Pública División de Prevención y Control

31.-Enfermedades Departamento Secretaría AUGE y de Coordinación Evidencial y Metodológica.

Factores desencadenantes	Fiebre Medicina Estrés	Según la etiología de la crisis
Antecedentes Perinatales	O2 Ambu Intubación Ventilador	Procedimientos al nacer
Antecedentes Familiares	Madre Padre Otros	Antecedentes de familiares con crisis convulsivas
Antecedentes Personales (Convulsiones Anteriores, uso de medicamentos, anomalías de SNC, Degenerativos, - nutricionales)	SI NO	

ANEXO NO. 2

Hoja de Consentimiento Informado

Confirmando que se me ha dado información oral y escrita con respecto a este registro. He tenido tiempo para considerar mi participación, de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas satisfactoriamente. Acepto que mi historial médico pueda ser revisado por personas autorizadas (representantes del promotor, el Comité ético independiente/Comité de Revisión Institucional y autoridades reguladoras nacionales e internacionales) y que a esas organizaciones se les dará el acceso directo a mi historial médico. Entiendo que mi participación es totalmente voluntaria y que puedo retirar mi consentimiento en cualquier momento y que el rechazo a participar no implicará penalización alguna o pérdida de beneficios para mí.

Doy pues mi consentimiento para participar en el registro:

Nombre del paciente:

Confirmando que he explicado la naturaleza y el propósito del registro al paciente o a sus representantes legalmente autorizados, y le he proporcionado con una copia del formulario al paciente

Firma:

Nombre(Mayúsculas):

Fecha: _____

Paciente:

Nombre (Mayúsculas): _____.

Padres (o representantes legalmente autorizados)

Nombre (Mayúsculas):

_____.

Firma:

Fecha

Persona que dirige la discusión del consentimiento informado:

Fecha

PERMISO DEL AUTOR PARA COPIAR EL TRABAJO

El autor concede permiso para reproducir total o parcial y por cualquier medio la tesis titulada ***CAUSAS PRIMARIAS Y SECUNDARIAS DEL SINDROME EPILEPTICO EN NIÑOS COMPRENDIDOS EN LAS EDADES DE 1-5 AÑOS*** para propósitos de consulta académica . Sin embargo, quedan conservados los derechos de autor que confiere la ley, cuando sea cualquier otro motivo diferente al que se señala lo que conduzca a su reproducción y comercialización total o parcial.