



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE POSTGRADO



CIUDAD HOSPITALARIA "DR. ENRIQUE TEJERA"
HOSPITAL DE NIÑOS "DR. JORGE LIZÁRRAGA"
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA

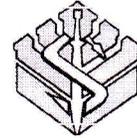
**CORRELACIÓN CLÍNICA
Y ELECTROENCEFALOGRÁFICA DE CONVULSIONES FEBRILES COMPLEJAS
EN EL HOSPITAL PEDIÁTRICO "DOCTOR JORGE LIZÁRRAGA",
VALENCIA, ESTADO CARABOBO, DURANTE EL PERIODO
JUNIO – DICIEMBRE 2015**

Autor: Dra. María A. Figueredo B

Tutor Clínico: Dra. Laura Granella

Tutor Metodológico: Prof. María Páez

Valencia, Enero de 2017.



ACTA DE DISCUSIÓN DE TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

En atención a lo dispuesto en los Artículos 127, 128, 137, 138 y 139 del Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo, quienes suscribimos como Jurado designado por el Consejo de Postgrado de la Facultad de Ciencias de la Salud, de acuerdo a lo previsto en el Artículo 135 del citado Reglamento, para estudiar el Trabajo Especial de Grado titulado:

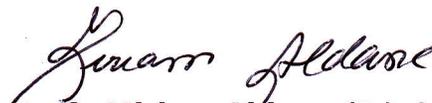
CORRELACIÓN CLÍNICA Y ELECTROENCEFALOGRÁFICA DE CONVULSIONES FEBRILES COMPLEJAS EN EL HOSPITAL PEDIÁTRICO DOCTOR JORGE LIZARRAGA. VALENCIA ESTADO CARABOBO DURANTE EL PERÍODO JUNIO - DICIEMBRE 2015

Presentado para optar al grado de **Especialista en Pediatría y Puericultura** por el (la) aspirante:

FIGUEREDO B., MARÍA A
C.I. V – 18500935

Habiendo examinado el Trabajo presentado, decidimos que el mismo está **APROBADO.**

En Valencia, a los diecinueve días del mes de enero del año dos mil diecisiete.


Prof. Miriam Aldana (Pdte)
C.I. 7091286
Fecha 19.01.2017


Prof. Laura Granella
C.I. 7002120
Fecha 19.01.17


Prof. Mariela Polo
C.I. 7075743
Fecha 19/01/17

TG: 83-16



Universidad de Carabobo
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Dirección de Estudios de Postgrado
 Hospital de Niños “Dr. Jorge Lizárraga”.
 Programa de Especialización en Pediatría y Puericultura



CORRELACIÓN CLÍNICA Y ELECTROENCEFALOGRAFICA DE CONVULSIONES FEBRILES COMPLEJAS EN EL HOSPITAL PEDIÁTRICO “DOCTOR JORGE LIZÁRRAGA”, VALENCIA, ESTADO CARABOBO, DURANTE EL PERIODO JUNIO – DICIEMBRE 2015.

Autor: Dra. María A. Figueredo B
Tutor Clínico: Dra. Laura Granella
Tutor Metodológico: Prof. María Páez

RESUMEN

Las convulsiones febriles son la forma más frecuente de crisis convulsiva en la infancia, son complejas cuando tienen un inicio focal, son múltiples o duran más de 10 minutos. El electroencefalograma es fundamental para precisar si existe relación entre las crisis febriles complejas y la presencia de anomalías en el registro de la actividad cerebral. **Objetivo:** Determinar la correlación clínica y electroencefalográfica de convulsiones febriles complejas en el hospital pediátrico “Doctor Jorge Lizárraga” de Valencia, estado Carabobo, junio - diciembre de 2015. **Materiales y Métodos:** Estudio descriptivo, no experimental y transversal. Las variables en estudio fueron grupo etario, género, clínica de las convulsiones y trazados electroencefalograficos, los cuales fueron registrados en un instrumento tipo ficha diseñada para tal fin, luego se procedió al cálculo de las frecuencias absolutas y relativas. **Resultados:** Se estudió un total de 21 pacientes, con mayor proporción de lactantes con un 66,7%, mientras que el 33,3% restante correspondió a la edad preescolar. Con respecto a la frecuencia según el género un 66,7% correspondió al género femenino y el 33,3% al género masculino. La presentación clínica estuvo dada 100% por la recurrencia de episodios convulsivos en las primeras 24 horas. Los resultados de los electroencefalogramas arrojaron que de 21 pacientes sólo 1 (4,8%) presentó alteraciones del tipo inespecífico reportando trazado anormal en sueño inducido, no paroxístico. **Conclusión:** En este estudio no se pudo comprobar la existencia de una relación entre las crisis febriles complejas y los trazados electroencefalograficos.

Palabras clave: convulsiones febriles complejas, electroencefalograma, correlación.



Universidad de Carabobo
 Facultad de Ciencias de la Salud
 Dirección de Estudios de Posgrado
 Hospital de Niños "Dr. Jorge Lizárraga".
 Programa de Especialización en Pediatría y Puericultura



CORRELACIÓN CLÍNICA Y ELECTROENCEFALOGRAFICA DE CONVULSIONES FEBRILES COMPLEJAS EN EL HOSPITAL PEDIÁTRICO "DOCTOR JORGE LIZÁRRAGA", VALENCIA, ESTADO CARABOBO, DURANTE EL PERIODO JUNIO – DICIEMBRE 2015.

Autor: Dra. María A. Figueredo B

Tutor Clínico: Dra. Laura Granella

Tutor Metodológico: Prof. María Páez

ABSTRACT

Febrile seizures are the most common form of childhood seizures are complex when they have a focal onset, are manifold or last longer than 10 minutes. The electroencephalogram is essential to clarify the correlation between the complex febrile seizures and the presence of abnormalities in recording brain activity. **Objective:** To determine the clinical and electroencephalographic correlation of complex febrile seizures in the pediatric hospital "Doctor Jorge Lizarraga" of Valencia, Carabobo state, from June to December 2015. **Materials and Methods:** A descriptive, not experimental and transversal study. The variables studied were age group, gender, clinical and electroencephalographic seizures plots, which were recorded on a record type instrument designed for that purpose, then proceeded to the calculation of absolute and relative frequencies. **Results:** A total of 21 patients were studied, with a higher proportion of infants with 66.7%, while the 33, 3 % remaining were preschool age. With respect to frequency by gender 66.7% were female and 33.3% male gender. The clinical presentation was given 100% by recurrence of seizures within 24 hours. The results of electroencephalograms showed that of 21 patients only 1 (4.8%) presented abnormalities unspecific route type reporting abnormal induced sleep, non paroxysmal. **Conclusion:** In this study could not prove the existence of a relation between complex febrile seizures and electroencephalographic tracings.

Keywords: complex febrile seizures, electroencephalogram, correlation.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por darme un propósito especial en la vida.

A mi familia, a quien debo todo lo que soy, a mi novio por su apoyo incondicional.

A la Dra. Laura Granella y al Dr. Arturo Franco por su motivación, no solo en el área de neurología infantil, si no como profesional médico en general y por su colaboración en la elaboración de este estudio.

A la profesora María Páez, por guiarme en la realización de este trabajo, para lograr la culminación de esta gran meta.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	1
MATERIALES Y MÉTODOS	4
RESULTADOS	7
Tabla 1: Distribución porcentual de la muestra estudiada según el grupo de edad	7
Tabla 2: Distribución porcentual de la muestra estudiada según el género.....	8
Tabla 3: Distribución Porcentual según presentación clínica de crisis febril Compleja	8
Tabla 4: Distribución porcentual de Hallazgos electroencefalográficos en la muestra	9
DISCUSIÓN	10
CONCLUSIONES	13
RECOMENDACIONES	14
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15

INTRODUCCIÓN

La Liga Internacional de Lucha contra la Epilepsia y la Organización Mundial de la Salud consideran a las convulsiones febriles como eventos comunes y benignos de la etapa infantil. Las convulsiones febriles son la forma más frecuente de crisis convulsiva en la infancia y afectan de 2 a 4% de los menores de 5 años en Estados Unidos y Europa, de 9 a 10% en Japón y hasta a 14% en Guam. Son episodios convulsivos en el curso de una enfermedad febril en ausencia de epilepsia, desequilibrio hidrometabólico severo o neuroinfección. Ocurren en niños entre los 6 meses y los 5 años de edad con una incidencia máxima a los 18 meses. Las crisis convulsivas febriles son simples cuando los episodios son generalizados, únicos en 24 horas y con duración menor de 5 minutos; se denominan complejas cuando tienen un inicio focal, son múltiples en un día o duran más de 10 minutos. Alrededor del 65% de los pacientes presenta convulsiones febriles simples; 30% tienen al menos un evento parcial complejo y 5% desarrolla estado convulsivo de tipo febril (1).

Para el año 2014 las convulsiones ocuparon los primeros lugares de las causas de ingresos del hospital pediátrico "Doctor Jorge Lizárraga", donde se reportó un total de egresos en el área de emergencias de 2805 pacientes, de los cuales 714 se les indicó alta médica bajo el diagnóstico de convulsiones febriles, con el mayor porcentaje de ingresos en el mes de agosto, donde se evidenció un 53% de egresos con el diagnóstico de convulsión febril, sin especificar el tipo de crisis, lo que demuestra la alta frecuencia de ingresos debido a dicha patología (2).

En niños con crisis febriles complejas el riesgo de epilepsia se calcula entre 4 y 15%. Los niños que presentan examen neurológico anormal, crisis complejas, historia familiar de epilepsia, múltiples crisis febriles recurrentes, crisis prolongadas, breve duración de la fiebre antes de la

convulsión y si son menores de 12 meses al padecer su primera crisis febril son los que presentan mayor riesgo (3).

La Academia Americana de Pediatría ha propuesto recientemente una guía de práctica clínica sobre cómo llevar a cabo el enfoque y la actuación en las crisis febriles simples. Sin embargo, no entra en recomendaciones consensuadas de cómo abordar el manejo de las crisis febriles complejas. Por su parte la ILAE aconseja el ingreso hospitalario de todas las crisis complejas. Demostrando con ello la necesidad de desarrollar estudios con miras a la realización de protocolos de actuación frente a las convulsiones febriles complejas (4).

En este sentido Moreno de Flagge publicó en el año 2013 a través de la revista "Medicina" de Buenos Aires, la "*Actualización en Neurología Infantil IV. Crisis febriles simples y complejas, epilepsia generalizada con crisis febriles plus, FIRES y nuevos síndromes*" donde se demuestra que las crisis febriles pueden ser la primera manifestación de una epilepsia. Un 13% de pacientes que desarrollan epilepsia tienen antecedente de convulsiones febriles y 30% de estos pacientes se presentan con convulsiones recurrentes. Sus características fenotípicas nos permiten, en su gran mayoría, clasificarlas, tomar una actitud terapéutica y elaborar un pronóstico. Se puede describir un espectro de su gravedad desde las convulsiones febriles simples hasta las más complejas como las convulsiones febriles plus que comprenden los síndromes de Dravet y FIRES. En los últimos años se han hecho descubrimientos importantes que definen su carácter genético, entrelazándose cada vez más con diferentes afecciones de tipo epiléptico que nos obliga a un seguimiento neurológico más estrecho de muchos de estos niños con convulsiones febriles (5).

Como se ha mencionado previamente los pacientes que presentan convulsiones febriles de tipo complejas presentan la posibilidad de desarrollo de trastornos epilépticos, los cuales de no ser

diagnosticados y tratados de forma oportuna, pueden traer como consecuencia deterioro de la calidad de vida tanto del paciente como de su entorno familiar cuando se presentan episodios recurrentes. De tal forma que herramientas diagnósticas como el electroencefalograma son fundamentales para precisar si existe relación entre las crisis febriles complejas con la presencia de anomalías en el trazado del registro de la actividad eléctrica cerebral de los pacientes afectados por este tipo de convulsiones.

Por todo lo anteriormente mencionado, surge la necesidad de realizar un estudio donde se plantee determinar la correlación clínica y electroencefalográfica de convulsiones febriles complejas en el hospital pediátrico “Doctor Jorge Lizárraga” de Valencia, estado Carabobo, en el periodo comprendido entre junio y diciembre de 2015.

Cabe señalar que la realización de este estudio servirá como base para estudios posteriores, en vista de que existe escasa información actual acerca de la correlación clínica y electroencefalográfica de convulsiones febriles de tipo compleja, asimismo servirá para la formación y actualización continua de los médicos pediatras a nivel regional y nacional en el área de patologías neurológicas frecuentes en la población infantil.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se trata de una investigación descriptiva ya que consiste en la caracterización de un hecho, o fenómeno, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los resultados de este tipo de investigación se ubican en un nivel intermedio en cuanto a la profundidad de los conocimientos se refiere (6).

En cuanto el diseño es una investigación de campo, ya que los datos fueron obtenidos directamente de los individuos estudiados, correlacional y no experimental, puesto que no se manipulan las variables sólo se describe la relación entre ella y transversal, debido a que se realizó en un periodo de tiempo determinado.

La población estuvo compuesta por todos los pacientes ingresados en el área de emergencias del Hospital Pediátrico Dr. Jorge Lizárraga durante el periodo comprendido entre junio y diciembre de 2015.

La muestra fue de tipo no probabilística, conformada por pacientes que cumplen con las características clínicas de convulsiones febriles complejas, cumpliendo además con los criterios de inclusión, y cuyos padres y representantes llenaron el consentimiento informado.

La fuente de investigación es primaria, mediante la recolección de datos correspondientes al interrogatorio de los observadores de los episodios convulsivos. Los datos aportados, así como el reporte de los resultados de los electroencefalogramas fueron asentados en una ficha de recolección diseñada con el fin de determinar la frecuencia y las características más comunes de las convulsiones febriles complejas y establecer qué relación existe entre la presentación clínica y los trazados electroencefalograficos.

Se incluyeron en el estudio niños de ambos géneros, con edades comprendida entre 6 meses y 5 años ya que es la edad que define la presentación de convulsiones febriles, con clínica característica de convulsiones febriles complejas.

Se tomaron por tanto como variables a evaluar: la edad (lactantes y preescolares para representarla como variable cualitativa), el género, las características de las convulsiones febriles complejas, las cuales estarán definidas por una duración mayor de 10 minutos, fenómenos de focalización, en los cuales el paciente puede presentar diferentes síntomas, según el área del cerebro afectada, tal como actividad limitada a un conjunto muscular aislado y no de forma generalizada como ocurre mayormente en las crisis febriles simples. También se considera dentro de las variables clínicas si existe recuperación lenta del estado de conciencia, y presencia de un nuevo episodio convulsivo dentro de las 24 horas de la primera crisis (1).

Con respecto al resultado de los estudios electroencefalográficos se evaluó una variable tricotómica; de acuerdo a la normalidad, anormalidad específica, y anormalidad inespecífica según los trazados o patrones electroencefalográficos evidenciados. En los trazados anormales específicos se incluyen aquellos trazados denominados epileptiformes o que demuestran descargas epilépticas interictales asociados a crisis y síndromes epilépticos concretos; mientras que en los inespecíficos se describen aquellos grafoelementos con baja correlación con una entidad clínica determinada (7).

Los electroencefalogramas se realizaron en varios centros de salud del estado, esto en vista de no contar con electroencefalógrafo en el área de emergencias, ni en la consulta del servicio de neurología pediátrica, se hizo solicitud al servicio de neurología de adultos para la realización de dicho estudio en aquellos pacientes con escasos recursos económicos, mientras otros se

realizaron en centros de elección de los padres y representantes de los pacientes, todos analizados por especialistas, neurólogos pediatras del estado.

Para el análisis de los datos de la investigación, se sistematizaron en una tabla maestra en Microsoft® Excel, con la finalidad de hacer la distribución de cada una de las variables estudiadas. Los datos se analizaron con estadística descriptiva, la cual, distribuye la información de acuerdo a su frecuencia y porcentaje, y posteriormente se representaron en tablas.

RESULTADOS

Se estudió un total de 21 pacientes ingresados con el diagnóstico de convulsión febril compleja, de los cuales la mayor proporción de pacientes correspondió al grupo etario de los lactantes con un 66,7%, mientras que el 33,3% restante corresponde a los pacientes en edad preescolar (Tabla 1), mientras que con respecto a la frecuencia según el género un 66,7% correspondió al género femenino y el 33,3% al género masculino (Tabla 2).

Tabla 1: Distribución porcentual de la muestra estudiada según el grupo de edad

Grupo de edad	N	%
Lactantes (< 2 año)	14	66,7
Preescolares (2 a 6 años)	7	33,3
Total	21	100%

Fuente: datos propios de la investigación (Figueredo; 2015)

Tabla 2: Distribución porcentual de la muestra estudiada según el género

Género	N	%
Femenino	14	66,7
Masculino	7	33,3
Total	21	100%

Fuente: datos propios de la investigación (Figueredo; 2015)

Con respecto a la presentación clínica de las convulsiones complejas, durante el periodo en estudio se evidenció un 100% de crisis dadas por la recurrencia de episodios convulsivos en las primeras 24 horas de la primera crisis (Tabla 3).

Tabla 3: Distribución Porcentual según presentación clínica de crisis febril Compleja

Presentación Clínica	n	%
Duración > 10 minutos	0	0
Focalización	0	0
Recuperación lenta de Conciencia	0	0
Recurrencia	21	100

Fuente: datos propios de la investigación (Figueredo; 2015)

Los resultados de los electroencefalogramas arrojaron que de 21 pacientes sólo 1 (4,8%) presentó alteraciones del tipo inespecífico, reportando trazado anormal en sueño inducido, no paroxístico, el cual fue realizado una semana después de la crisis febril (Tabla 4).

Tabla 4: Distribución porcentual de hallazgos electroencefalográficos en la muestra

Electroencefalograma	n	%
Normal	20	95,2
Anormal Inespecífico	1	4,8
Anormal Específico	0	0
Total	21	100

Fuente: datos propios de la investigación (Figueredo; 2015)

DISCUSIÓN

Las convulsiones febriles son una de las causas más frecuentes de consulta en los servicios de urgencias y neuropediatría; afectan aproximadamente al 2-5% de niños entre 6 meses y 5 años, y son más frecuentes en varones que en mujeres (1,5 a 1) y en ciertos grupos étnicos (Japón y Guam). Se distinguen, además, dos entidades diferentes de crisis febriles: crisis febril simple, que constituye el 65-95% de las crisis febriles, y crisis febril compleja (8).

En el presente estudio se evaluaron 21 pacientes hospitalizados debido a convulsión febril compleja, de los cuales la mayor proporción de pacientes correspondió al grupo etario de los lactantes con un 67%, mientras que el 33% restante corresponde a los pacientes en edad preescolar, lo cual concuerda con la publicación de Berzosa R y colaboradores; estudio retrospectivo desde el año 2003 hasta el 2011 de los pacientes ingresados en un hospital de tercer nivel en España con criterios de convulsión febril compleja de 6 meses a 6 años, excluyendo los casos con afección neurológica previa. De los pacientes seleccionados, se recogieron variables epidemiológicas, clínicas, pruebas complementarias y complicaciones. Se encontró a 65 pacientes (31 mujeres y 34 varones) de los cuales 44 tuvieron crisis repetidas en las primeras 24 horas y 15 presentaron crisis focales. El 90% de la recurrencia ocurrió antes de 15 horas. La edad media fue de 20,7 meses y la temperatura fue de $39,1 \pm 0,12$ °C (4).

Sin embargo, existe variabilidad entre los estudios publicados, entre ellos a nivel nacional Lanz Oriana, en una publicación reciente reporta como grupo etario más afectado el comprendido entre los 2 y 3 años de edad, con 52,38%, correspondiendo por tanto a la edad preescolar (9).

Con respecto a la frecuencia según el género un 67% correspondió al género femenino y el 33% al género masculino, cifras que no se corresponden con la mayoría de las publicaciones donde se evidencia mayor frecuencia en la población masculina, tal como lo expresa Zeballos y

colaboradores en su publicación del año 2013, con un 54% de casos correspondientes al género masculino y 46% respectivamente al género femenino (10).

La presentación clínica de las crisis febriles complejas estuvo dada en su totalidad por la recurrencia de las crisis en las primeras 24 horas, confirmando así la evidencia de gran parte de las publicaciones, de que la recurrencia es la presentación clínica más frecuente. Entre estos estudios podemos mencionar la publicación de Martínez y colaboradores donde el 54% de los pacientes tuvo recurrencia, la mayoría con un total de dos crisis y durante el primer día (8).

En la mayoría de los pacientes evaluados los electroencefalogramas resultaron normales, solo uno de los veintiún pacientes presentó alteraciones del tipo inespecífico, reportando trazado anormal en sueño inducido, no paroxístico. Esto coincide con la mayoría de los estudios previos donde de las pruebas complementarias realizadas, ninguna de ellas sirvió como apoyo diagnóstico en el momento agudo. Durante su seguimiento pocos pacientes presentaron complicaciones y los pacientes con antecedentes familiares de convulsiones febriles presentaron mayor riesgo de epilepsia o recurrencia (8).

En otro estudio el electroencefalograma se practicó a 62 pacientes, habitualmente el día siguiente al ingreso, en 13 de los cuales se evidenció focalidad de ondas lentas, 10 de ellos sin relación con expresión clínica y en 3 se asoció a crisis con focalidad clínica. Otras alteraciones que presentaron otros 7 pacientes fueron inestabilidad (ondas en rango theta) en vértex en 3, inestabilidad en regiones bitemporales y vértex en uno; otro presentó descargas de ondas lentas y puntas en zona temporal del hemisferio izquierdo; otro de los niños tenía brotes monótonos de ondas lentas de predominio parietotemporal bilateral, y por último, uno de los pacientes en el electroencefalograma presentó focalidad paroxística punta-onda en región temporal de hemisferio derecho, evidenciándose predominio de alteraciones de tipo inespecíficas (4). Lo cual

concuerta con el resultado de este estudio donde el único electroencefalograma alterado evidenció trazado anormal en sueño inducido, no paroxístico, aunque cabe mencionar que este se realizó una semana después del episodio convulsivo a diferencia de los otros pacientes que lo realizaron meses después de las crisis, muchos de ellos recibiendo medicación con Acido Valproico a dosis terapéuticas.

Con base en los resultados de este estudio, no se evidencia relación alguna entre la expresión clínica de las crisis febriles complejas y los trazados electroencefalograficos anormales. Por lo tanto, este estudio sirve de respaldo a publicaciones basadas en evidencia como estudios Cochrane donde, en vista de que se dispone de pruebas limitadas para apoyar el uso del electroencefalograma y el momento para realizarlo después de las crisis convulsivas febriles complejas en niños, los autores decidieron realizar una revisión sistemática. Se buscaron todas las fuentes posibles (búsquedas realizadas el 17 de octubre de 2013), pero no se encontró ni un solo ensayo controlado aleatorio (considerado como valor de referencia para el diseño del ensayo) para abordar el tema. Se concluye que no puede encontrarse una base de pruebas de alta calidad para apoyar o refutar el uso de un electroencefalograma y el momento para realizarlo después de las crisis convulsivas febriles complejas en niños (11).

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos en el presente estudio proporcionaron las siguientes conclusiones:

La mayor proporción de los pacientes estudiados con convulsiones febriles complejas corresponde al grupo etario de los lactantes, con predominio del género femenino.

La expresión clínica más frecuente de las crisis febriles complejas está representada por la recurrencia.

Según el diagnóstico electroencefalográfico, hubo un predominio en el número de pacientes con EEG normal y en el único caso con EEG alterado, se observó alteraciones inespecíficas.

En este estudio no se pudo comprobar la existencia de una relación entre las crisis febriles complejas y los trazados electroencefalograficos anormales.

RECOMENDACIONES

Los hallazgos obtenidos dieron lugar a las siguientes recomendaciones:

Identificar antecedentes familiares y personales en pacientes con convulsiones febriles complejas para indicar adecuadamente estudios complementarios.

Promover la importancia del seguimiento neurológico del paciente con crisis febriles complejas y otros factores de riesgo.

Fomentar la realización de ensayos aleatorios bien diseñados y actualización de revisiones acerca de crisis febriles en general.

Organizar charlas educativas para los familiares y responsables de los pacientes con crisis febriles.

Priorizar la realización del electroencefalograma a aquellos pacientes con indicación del mismo en el periodo correspondiente a una semana posterior al evento convulsivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ruiz Garcia M. Convulsiones febriles. Acta Pediátrica de México. 2015 Septiembre; XXXVI.
2. Registro Estadístico. Valencia: Hospital de niños “Dr. Jorge Lizárraga”; 2014.
3. Rojas de Recalde L, Montiel de Doldá E. Convulsión Febril. Asuncion Pediatría. 2011 Abril; XXXVIII(1).
4. Berzosa López R, Ramos Fernández J. Crisis febriles complejas: estudio de la patología asociada y utilidad de las pruebas complementarias. Anales de Pediatría. 2014 Junio; XXC(6).
5. Moreno de Flagge N. Crisis febriles simples y complejas, epilepsia generalizada con crisis febriles plus, FIRES y nuevos síndromes. Medicina (Buenos Aires). 2013; LXXIII(1).
6. Arias F. El proyecto de investigación. Sexta edición ed. Caracas: Episteme; 2012.
7. López-Trigo Pichó J, Blanco Hernández T, Ortiz Sánchez P. Indicaciones del electroencefalograma en la epilepsia. Medicine. 2011 Marzo; X(74).
8. Martínez E, Herraiz M. Crisis febriles complejas: ¿debemos cambiar nuestro modo. Neurología. 2014 Noviembre; LIX(10).
9. Lanz O. Características de las convulsiones febriles en pacientes de la consulta de neurología pediátrica. Hospital Dr. Raúl Leoni. Durante el año 2010. Vitae. 2015 Enero-Marzo; I(61).
10. Zeballos J, Cerisola A, Pérez W. Primera convulsión febril en niños asistidos en un servicio de emergencia pediátrica. Archivos de Pediatría del Uruguay. 2013 Marzo; LXXXIV(1).
11. Shah P, James S, Elayaraja S. Cochrane Library. [Online].; 2014. Disponible en: <http://www.cochrane.org/es/CD009196/eeg-para-ninos-con-crisis-convulsivas-febriles-complejas>.