



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



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA.
HOSPITAL GENERAL NACIONAL” DR. ÁNGEL LARRALDE.

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A CONVULSIONES FEBRILES EN
PACIENTES ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL
GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE” DURANTE EL PERIODO
ENERO 2021 A DICIEMBRE 2022**

Autor: Yraima de Lourdes Caraballo Cabeza.

Bárbula, febrero de 2023



Universidad de Carabobo.
Facultad de ciencias de la salud.
Dirección de Estudios de postgrado.



Programa de Especialización en Pediatría y Puericultura.
Hospital General Nacional” Dr. Ángel Larralde.

**PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A CONVULSIONES FEBRILES EN
PACIENTES ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA PEDIATRICA DEL HOSPITAL
GENERAL NACIONAL “DR. ANGEL LARRALDE” DURANTE EL PERIODO
ENERO 2021 A DICIEMBRE 2022.**

(Trabajo Especial de Grado presentado ante la Dirección de Postgrado de la
Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad de Carabobo
Requisito para optar al Título de Especialista en: Pediatría y Puericultura)

Autor: Yraima L. Caraballo C.

Tutor Clínico:Dr. Francisco J. Rondón H.

Tutor Metodológico: Prof. Amílcar Pérez

Bárbula, febrero de 2023



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:

PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A CONVULSIONES FEBRILES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA PEDIATRICA DEL HOSPITAL GENERAL NACIONAL "DR. ANGEL LARRALDE" DURANTE EL PERIODO ENERO 2021 A DICIEMBRE 2022.

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

CARABALLO C., YRAIMA DE L.
C.I. V – 8965582

Habiendo examinado el Trabajo presentado, bajo la tutoría del profesor(a): Francisco Rondón C.I. 8848705, decidimos que el mismo está **APROBADO**.

Acta que se expide en valencia, en fecha: **19/09/2023**

Prof. Everilda Arteaga
(Pdte)
C.I. 8.849.676
Fecha 19/09/2023

Prof. Francisco Rondón
C.I. 8848705
Fecha 19-09-2023



Prof. Ruth Salas
C.I. 11809510
Fecha 19/09/2023

TG:35-23



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



PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA.
HOSPITAL GENERAL NACIONAL^o DR. ÁNGEL LARRALDE.

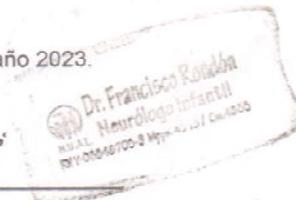
AVAL DEL TUTOR

Dando cumplimiento a lo establecido en el Reglamento de Estudios de Postgrado de la Universidad de Carabobo en su artículo 133, quien suscribe yo Dr. Francisco J. Rondón, titular de la Cédula de Identidad N° V 8.848.705 en mi carácter de Tutor del Trabajo Especial de Grado titulado: **LA PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A CONVULSIONES FEBRILES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA PEDIATRICA DEL HOSPITAL GENERAL NACIONAL "DR. ANGEL LARRALDE" DURANTE EL PERIODO ENERO 2021 A DICIEMBRE 2022** Presentado por la Ciudadana Yraima Caraballo, titular de la cédula de identidad N° V- ,8.965.582 para optar al Título de Especialista en Pediatría y Puericultura, hago constar que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para la presentación pública y evaluación por parte del jurado evaluador que se le designe.

En Valencia a los 25 días del mes Febrero de del año 2023.

Francisco J. Rondón

CI: 8.848.705.



Universidad de Carabobo



Valencia - Venezuela

Facultad de Ciencias de la Salud



Dirección de Postgrado

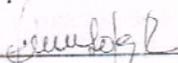
ACTA DE APROBACIÓN DE PROYECTO TRABAJO ESPECIAL DE GRADO

Los Miembros de la Comisión Coordinadora de la Especialización en Pediatría y Puericultura sede Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde hacen constar que han leído el Proyecto de Grado, presentado por el ciudadano **Yraima Caraballo** cédula de identidad N° **V- 8.965.582**, para optar al título de **ESPECIALISTA EN: Pediatría Y Puericultura**, cuyo título es: **LA PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A CONVULSIONES FEBRILES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA PEDIATRICA DEL HOSPITAL GENERAL NACIONAL DR. ÁNGEL LARRALDE, ENERO 2021 A DICIMBRE 2022.**, y que el mismo está **APROBADO** ya que reúne los requisitos de factibilidad, originalidad e interés que plantea la línea de investigación: **"Neurología Pediátrica"**, establecida en esta Especialidad. Igualmente, el mencionado Proyecto está enmarcado dentro de la normativa para la elaboración y presentación de los trabajos de grado para esta Especialización.

El profesor(a): **Francisco Rondon, C.I.8.848.705**, aceptó la tutoría de este trabajo.

En Valencia, a los 15 días del mes de Septiembre del año 2022.

Comisión Coordinadora

Prof. 

Nombre: Joselina López
C.I.V- 9.448.448

Prof. 

Nombre: Everilda Arteaga
C.I. V- 8.849.676

Prof. 

Nombre: Yajaira Aguirre
C.I. V-7.033.005

AGRADECIMIENTOS

Al culminar una etapa maravillosa de mi vida quiero agradecerle primeramente a Dios, por iluminarme y fortalecerme cada día más para mantenerme con paso firme en este largo caminar y darme la oportunidad de conocer y ayudar a sanar a los pacientes que acuden a mí.

A mis familia que han sido mi apoyo incondicional día y noche, gracias por guiarme en cada paso de mi carrera y ayudarme a seguir adelante a pesar de las adversidades.

Al Hospital General Nacional Dr. Ángel Larralde y a la Universidad de Carabobo por permitirme realizar mi proceso de preparación técnica, académica y profesional.

A mis Tutores, por sus valiosos consejos y recomendaciones, que fueron de gran ayuda para el inicio y culminación de esta tesis, y enseñarme que siempre podemos lograr nuestras metas.

A todas esas personas que no mencione, que de una u otra manera formaron parte de la realización de esta investigación, mil gracias.

Gracias

DEDICATORIA

Quiero dedicar el esfuerzo investigativo que hoy presento a Dios, quien ha sido mi guía en mi preparación profesional y en momentos tan complicados como los vividos en pandemia,

A mis padres que me iluminaron desde el cielo. Y a mi familia ya que sin ellos sería imposible llegar a cumplir esta meta académica, para ser una profesional. Gracias por estar siempre presentes en mi vida.

A mis profesores y tutores, quienes me formaron como profesional. A ellos que me impulsaron a persistir en mi sueño hasta el final.

A mis amigos que creyeron en mi apoyándome incondicionalmente.

Gracias a todos

ÍNDICE GENERAL

	Pág.
Resumen	9
Abstract	10
Introducción	11
Materiales y Métodos	18
Resultados	19
Discusión	25
Conclusiones	27
Recomendaciones	29
Referencias bibliográficas	30
Anexo A Operacionalización de las variables	32
Anexo B Permiso Institucional	33
Anexo C Ficha de Registro	34

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1	19
Tabla N° 2	20
Tabla N° 3	21
Tabla N° 4	22
Tabla N° 5	24



UNIVERSIDAD DE CARABOBO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
DIRECCIÓN DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN PEDIATRÍA Y PUERICULTURA
HOSPITAL NACIONAL GENERAL DR. ÁNGEL LARRALDE



LA PREVALENCIA Y FACTORES ASOCIADOS A CONVULSIONES FEBRILES EN PACIENTES ATENDIDOS EN LA EMERGENCIA PEDIÁTRICA DEL HOSPITAL GENERAL NACIONAL “DR. ÁNGEL LARRALDE” DURANTE EL PERIODO ENERO 2021 A DICIEMBRE 2022.

Autor: Yraima L. Caraballo C.

Tutor Clínico: Dr. Francisco J. Rondón H.

Tutor Metodológico: Prof. Amílcar Pérez

Año 2023

RESUMEN

Introducción: Las convulsiones febriles (CF) suelen presentarse en niños entre 6 meses y 5 años de edad, asociadas a altas temperaturas corporales, en ausencia de un proceso infeccioso en el sistema nervioso central (SNC) o epilepsia.

Objetivo General: Evaluar la prevalencia y los factores asociados a convulsiones febriles en pacientes atendidos en la Emergencia Pediátrica Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” en el periodo enero 2021 a diciembre 2022.

Metodología: Estudio observacional, descriptivo, tipo retrospectivo. Los datos se obtuvieron a través de la revisión de historias clínicas pediátricas; la muestra estuvo conformada por 57 pacientes.

Resultados: Obteniéndose como resultados, el género más frecuente fue el femenino (56,14%), lactantes (47,37%), Graffar IV (50,88%), siendo la tos (45,61%) y los vómitos (42,11%) las manifestaciones clínicas más frecuentes, infecciones virales (80,70%), CF tónico-clónicas (96,49%), convulsión simple (71,93%), tiempo de duración de la CF 2,35 min \pm 0,99, con una mediana de 2 min, tratamiento de ataque utilizado fenobarbital (66,67%), estancia hospitalaria 6 días \pm 0,67, y una mediana de 4 días, fueron referidos a la consulta de neurología (91,23%) de los pacientes.

Conclusión: la convulsión febril tuvo una prevalencia en el 2021 de 0,85% por cada 100 pacientes y en 2022 de 1,63% por cada 100 pacientes ingresados

Palabras Clave: Convulsiones febriles, manifestaciones clínicas, evolución

Línea de Investigación: Neurología infantil y Pediatría



UNIVERSITY OF CARABOBO
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
DIRECTORES OF POSTGRADUATE STUDIES
SPECIALIZATION IN PROGRAM PEDIATRICS AND CHILDCARE
NATIONAL GENERAL HOSPITAL "DR ÁNGEL LARRALDE"



THE PREVALENCE AND ASSOCIATED FACTORS OF FEBRILE SEIZURES
PATIENTS TREATED IN THE PEDIATRIC EMERGENCY AT THE
NACIONAL GENERAL HOSPITAL "DR, ÁNGEL LARRALDE"
DURING THE PERIOD JANUARY 2021 TO DECEMBER 2022

Author: Yraima L. Caraballo C.

Clínical Tutor: Dr. Francisco J. Rondón H.

Methodological Tutor: Prof. Amílcar Pérez

Año 2023

ABSTRACT

Introduction: Febrile seizures (CF) usually occur in children between 6 months and 5 years of age, associated with high body temperatures, in the absence of an infectious process in the central nervous system (CNS) or epilepsy. **General Objective:** To evaluate the prevalence and factors associated with febrile seizures in patients treated at the Pediatric Emergency Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde" in the period January 2021 to December 2022. Methodology: Observational, descriptive, cross-sectional, retrospective study. Data were obtained through review of pediatric medical records; The sample consisted of 57 patients. **Results:** Obtaining as results, the most frequent gender was female (56.14%), infants (47.37%), Graffar IV (50.88%), cough (45.61%) and vomiting (42.11%) the most frequent clinical manifestations, viral infections (80.70%), tonic-clonic FC (96.49%), simple seizure (71.93%), duration of FC 2.35 min \pm 0.99, with a median of 2 min, attack treatment used phenobarbital (66.67%), hospital stay 6 days \pm 0.67, and a median of 4 days, they were referred to the neurology clinic (91, 23%) of patients. **Conclusion:** febrile seizure had a prevalence of 0.85% per 100 patients in 2021 and 1.63% per 100 patients admitted in 2022.

Keywords: Febrile seizures, clinical manifestations, evolution

Research Line: Child Neurology and Pediatrics

INTRODUCCION

Las convulsiones febriles (CF) son el trastorno neurológico más común en la lactancia y primera infancia. Además, constituyen el evento convulsivo más frecuente en humanos, de carácter benigno, autolimitado y sin secuelas neurológicas a largo plazo; motivo común de consulta en los departamentos de emergencia. Una convulsión es un fenómeno paroxístico producido por descargas anormales o actividad neuronal sincrónica en el cerebro. La Asociación Española de Pediatría, definen las CF como aquellos episodios convulsivos que aparecen durante la lactancia o primera infancia (entre los 6 meses y los 5 años), asociados a fiebre (temperatura > 38 °C), en niños sin anomalías neurológicas ni crisis febriles previas en los que no hay evidencia de infección u otra causa intracraneal definida, ni alteraciones metabólicas o sistémicas que justifiquen su aparición¹.

La Liga Internacional de Lucha contra la Epilepsia (ILAE) y la Organización Mundial de la Salud (OMS) consideran a las convulsiones febriles como la forma más frecuente de crisis convulsiva en la infancia; afectando 2 a 4% de los menores de 5 años en Estados Unidos y Europa, 9 a 10% en Japón y hasta a 14% en Guam. Siendo 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 meses².

Se ha descrito una mayor incidencia en varones en un 60%, con una relación 2:1. Los niños con antecedentes familiares en primer grado con CF, tienen un riesgo de 4-5 veces más alto que la población general de presentar CF, a pesar de esto algunos casos son esporádicos, lo que sugiere que elementos genéticos y ambientales influyen en su aparición³. Según la Sociedad Venezolana de Pediatría y Puericultura (SVPP) las convulsiones febriles pueden ocurrir en algunos niños entre los 6 meses y 5 años de edad, más frecuente en niños con antecedentes

familiares de convulsión. La mayoría ocurre en el primer día de la fiebre y relacionado con el aumento bruscos de la temperatura⁴.

Se desconoce la fisiopatología exacta, pero se asocia a diversos factores, tales como la inmadurez cerebral, alteración en los mecanismos de termorregulación, desequilibrio entre citoquinas pro y anti-inflamatorias, infecciones por virus (el virus de la influenza A, coronavirus, etc) o bacterias (otitis media, faringitis, enterocolitis, etc); la predisposición genética (Aproximadamente 1/3 de los niños con crisis convulsivas febriles tienen antecedente de estas en familiares de primer grado), entre otros⁵.

Se ha visto que el grado de temperatura, más que la velocidad con la que incrementa es el principal factor de riesgo para que se presente la crisis convulsiva febril en niños con predisposición genética. De tal manera que, a mayor temperatura, mayor riesgo de presentar la crisis convulsiva febril; Además, se ha comprobado que ciertas vacunas pueden aumentar el riesgo de presentar convulsiones febriles, tales como Difteria, Tétano, Pertussis acelular (DTaP), la triple viral (MMR) y la vacuna de la influenza⁷.

Las CF se han dividido en dos grandes grupos: CF simples o típicas (60-70%). Son aquellas crisis que aparecen en niños con edades entre 6 meses y 5-6 años, sin patología neurológica ni alteraciones metabólicas severas, generalmente se da en las primeras 24 horas del proceso febril, con una temperatura superior a 38 °C; con una breve duración (inferior a 15 minutos), generalizadas (tónico-clónicas, 80%; tónicas, 13%; atónicas, 3%) que ocurre sólo una vez durante un periodo de 24 horas en un niño febril. CF complejas o atípicas (30-40%) son focales (4%) con o sin generalización secundaria, prolongada (superior a 15 minutos), con parcia posictal de Todd (0,4%) o recurrente (la crisis se repite en grupos de dos o más episodios dentro de las primeras 24 horas). Las crisis focales en ocasiones son difíciles de detectar al ser sutiles (desviación ocular, asimetrías motoras en el

contexto de una crisis bilateral y los episodios de fijación de mirada con rigidez focal)⁶.

En relación al diagnóstico, se fundamenta en el correcto desarrollo de la historia clínica, examen físico y neurológico. La Academia Americana de Pediatría (AAP) aconseja los estudios complementarios de rutina necesarios para evaluar el origen de la fiebre; es decir, para determinar el agente causal. Pero de electroencefalograma y los estudios de neuroimágenes como tomografía axial computarizada de cráneo (TAC) y/o resonancia magnética nuclear (RMN) no se deben realizar en una crisis convulsiva febril simple. En lo que respecta a la punción lumbar recomienda realizarla en pacientes menores de 18 meses de edad y ante la sospecha de infección del sistema nervioso central (signos meníngeos, fontanela abombada, lactante < 18 meses si no está adecuadamente vacunado, tratamiento antibiótico previo, estatus febriles, alteración prolongada del nivel de conciencia). Sin embargo, si el paciente se presenta con crisis convulsivas complejas o estatus convulsivo febril, el electroencefalograma y la resonancia magnética cerebral deberán obtenerse en busca de anomalías^{3,6}.

Es importante realizar una correcta anamnesis que permita diferenciar de otras entidades clínicas como el delirio febril, temblor febril, Síncope febril, Crisis parainfecciosa (crisis asociadas a procesos infecciosos, que afectan a niños de 3 - 6 meses y 4 años, previamente y con desarrollo psicomotor previo y posterior normal, con temperatura < 37,8°C, duración < de 5 minutos), enfermedades infecciosas del SNC (encefalitis, meningitis). Síndrome de Dravet, epilepsia, Intoxicaciones medicamentosas, entre otros⁶.

La mayoría de las CF dura poco tiempo, generalmente el niño es llevado una vez que terminó la crisis convulsiva, por lo que han cedido cuando llegan a los servicios de Urgencias en estos casos no se requiere administrar en absoluto anticonvulsivos. De manera inmediata se debe manejar la fiebre con el uso de paracetamol (15mg/kg/dosis sea iv, vo) o el uso de ibuprofeno (10mg/kg/dosis por vía oral). Por tanto, si recibimos una CF el tratamiento variará según el ámbito en

el que se realice si es extrahospitalario o personal no médico la utilización del diazepam rectal (0,5 mg/kg/dosis) ha sido hasta ahora el fármaco más efectivo, Sin embargo, el midazolam intranasal (0,2 mg/kg) es una alternativa segura y eficaz; durante la convulsión, se coloca al niño en el suelo preferentemente inclinado hacia un lado, con la cara lateralizada colocando una almohada o manta blanda bajo la cabeza para evitar golpes, no introducir ningún objeto en la boca forzando la apertura y observe las características de la convulsión⁶.

Si la atención es Hospitalario o realizado por personal sanitario se debe asegurar una buena oxigenación cerebral y una correcta función respiratoria, intentar acabar con la actividad convulsiva tan pronto como sea posible con diazepam endovenoso (0,3 mg/kg/dosis) o rectal (0,5 mg/kg/dosis), otros benzodicepinas utilizada es el lorazepam (0.05 a 0.1mg/kg), evitar la recurrencia de convulsiones, identificar posibles factores precipitantes, evitar complicaciones metabólicas y evaluar, tratar la posible etiología del estatus⁶.

Entre los estudios revisados que guardan vinculación directa con la presente investigación está el realizado por García et al. en Madrid España 2019; realizaron el trabajo sobre la prevalencia, características y manejo de las convulsiones febriles simples y complejas en un hospital terciario durante 5 años, incluyeron 654 convulsiones febriles, con una prevalencia del 0,20% (IC 95%: 0,18-0,22%); 537 fueron simples (82%) y 117 complejas (18%); demostraron que las características clínico-epidemiológicas de ambos tipos fueron similares. En las formas complejas se solicitaron significativamente más pruebas complementarias en forma de analíticas (71,8% vs. 24,2%), tóxicos (10,3% vs. 2,4%), punción lumbar (14,5% vs. 1,5%) y TAC (7,7% vs. 0%). Igualmente se indicó ingreso con mayor frecuencia (41,0% vs. 6,1%). No se diagnosticó ninguna lesión orgánica subyacente (infección del sistema nervioso central, enfermedad metabólica, tumor/lesión intracraneal ocupante de espacio, intoxicación) excepto 11 casos de epilepsia, 5 de ellas en las formas complejas (4,3%; IC 95%: 0,6-7,9%). En el análisis multivariable presentaron mayor riesgo de desarrollar epilepsia las formas complejas por ser recurrentes en el mismo proceso febril (odds ratio [OR]: 4,94; IC

95%: 1,29-18,95), aquellos con antecedentes de crisis previas (OR: 17,97; IC 95%: 2,26-143,10) y las manifestadas a edades atípicas (OR: 11,69; IC 95%: 1,99-68,61)⁵.

Asimismo, en el año 2022, Quéliz y Méndez en su investigación para determinar los factores de riesgo de convulsiones febriles en los niños menores de 5 años en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral, en República Dominicana, concluyeron que las convulsiones febriles fueron más frecuentes en lactantes de un año (60%), género masculino (74%), temperatura presentada por los niños 39 °C (58%), con antecedentes familiares de convulsiones febriles (78%), la vacuna aplicada previo al episodio febril fue la triple vírica (26%) sin embargo, la mayoría no presentaron historial de vacunación previa (74%), el 44% de los pacientes fue medicado con antipirético tipo paracetamol a posterior a la convulsión febril⁸.

En tanto, en Montevideo Uruguay, en el año 2018, Cerisola y Cols. plantearon que el rol del electroencefalograma es controvertido; analizaron los datos de varios estudios, e infirieron que las descargas epileptiformes tienen valores predictivos bajos e implican pequeñas variaciones entre la probabilidad pre y post-prueba para el desarrollo de epilepsia posterior. Propusieron realizar resonancias magnéticas encefálicas para detectar cambios a nivel hipocampo previo, agudo y posterior a crisis focales o estatus febriles que pudieran realizarse con el riesgo de esclerosis mesial temporal y de epilepsia temporal. En cualquier caso, los estudios alterados no van a cambiar el manejo clínico de las crisis febriles y pueden contribuir al sobre diagnóstico⁹.

La investigación realizada por Escobero Y. en el año 2019, realizó un trabajo sobre los factores de riesgo asociado a convulsiones febril en niños de 6 meses a 5 años atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho en los años 2017-2018. Se incluyeron 156 pacientes, (52 casos con CF y 104 controles), siendo el factor más frecuente el antecedente familiar de convulsión febril (OR=12,143, IC 95% 2,551-57.793), junto a la anemia (OR= 6,474, IC 95%

3,105-13,499), género masculino (CR=2,120, IC 95% 1,065-4,223) mostraron una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.005$)¹⁰.

En Perú Fu Mejías A. en el año 2021 en su trabajo de investigación incluyó 41 pacientes diagnosticados con convulsión febril; obteniendo la mediana en relación a la edad 1,76 años (1,27-2,76), género más frecuente el masculino con 27 pacientes (65,85%), La mediana del peso fue de 10,75 (8,85-12,85) y la mediana de temperatura al ingresar fue de 38,6 (38,25-39,1). La frecuencia cardiaca promedio fue de 137,24 latidos por minuto (DS 26,30), el mayor porcentaje de pacientes (66,67%) presentó taquicardia. La mediana de frecuencia respiratoria fue de 28 (22-31)¹¹.

De igual modo, Ballesteros A., realizó un estudio perfil clínico y epidemiológico de las convulsiones febriles en niños de 5 meses a 2 años de edad atendidos en el hospital del niño Francisco de Icaza Bustamante entre enero 2020 a diciembre 2021, Guayaquil Ecuador. Donde obtiene como resultado que el género masculino (59%) es el más frecuente, edad comprendida entre 1 a 2 años (73%), con diagnóstico de crisis convulsiva febril simple (80%), sin antecedentes de crisis convulsivas febriles (69%), entre las patologías que originaron fiebre en pacientes con CF son enfermedades infecciosas de tipo gastrointestinal (39%), seguida de infecciones vías respiratorias altas (38%), días de estancia Hospitalaria entre 5 -7 días (39%)¹².

Para el 2021, Won-Oak Oh y Cols. Examinaron el conocimiento, las actitudes, las preocupaciones y las prácticas de los proveedores de cuidado infantil coreanos con respecto a las convulsiones febriles e identificar los factores que influyen en su manejo. Se realizó un estudio transversal utilizando un cuestionario a 216 proveedores de cuidado infantil coreanos. Los proveedores de cuidado infantil mostraron niveles de resultados desfavorables con respecto a las CF con un bajo porcentaje de respuestas correctas sobre el conocimiento de las CF y las prácticas recomendadas, así como actitudes negativas y preocupaciones hacia las CF.

Además, los resultados indicaron que el conocimiento, la educación, las actitudes y las experiencias reales de los CF estaban relacionados con las prácticas de CF. Los hallazgos actuales proporcionan evidencia importante para desarrollar intervenciones dirigidas a los proveedores de cuidado infantil¹³.

En el 2020, Pérez P. en el estado Distrito Capital; realizó un estudio donde identifico los factores de riesgo para recurrencia en primoconvulsión febril en la emergencia del Hospital Dr. Miguel Pérez Carreño; donde se incluyeron pacientes pediátricos con edades comprendidas entre 6 meses y 5 años, obteniendo 81 pacientes, de los cuales predominaron el intervalo de edad de los 6 a 18 meses (54,4%), del género masculino (53%), convulsiones simples (88,9%), de carácter tónico clónica (70,4%), no tenía antecedentes familiares de primera línea (72,8%), no asistan a guarderías (81,5%). La mayoría de los pacientes (39,5%) que acudieron presentaron 2 factores de riesgo, por lo que la muestra estudiada tiene un riesgo intermedio para recurrencia de crisis febriles Los factores de riesgo para recurrencia más frecuentes son: la edad menor de 18 meses, temperatura baja durante la convulsión y duración menor de 1 hora entre inicio de la fiebre y la convulsión febril¹⁴.

Por su parte, en el año 2021, Romero M. y Vargas E. analizaron las características clínicas y epidemiológicas en pacientes de 6 meses a 6 años ingresados por convulsión febril en el servicio de Atención Médica Inmediata del Hospital Universitario Pediátrico Agustín Zubillaga, en la ciudad de Barquisimeto, Estado Lara. Se tomó como población a los pacientes que presentaron convulsión febril en edades de 6 meses a 6 años, desde enero a diciembre 2020. Los resultados reflejan que las características clínicas de la CF, el mayor porcentaje de ellos presentaron temperatura 38,5°C a 38,9°C, las infecciones asociadas no meníngeas fueron asociadas a procesos infecciosos, seguida de las enfermedades diarreicas. En cuanto a la duración de la convulsión se presentaron convulsión simple inferior a los 15 minutos, tónico-clónica generalizada¹⁵.

Por todo lo anteriormente planteado se establece como Objetivo General del presente estudio: Evaluar la prevalencia y los factores asociados a convulsiones febriles en pacientes pediátricos atendidos en la Emergencia Pediátrica Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde" en el periodo comprendido enero 2021 a diciembre 2022

Para lo cual se establecieron como objetivos específicos: determinar la prevalencia de convulsión febril en el periodo en estudio; Identificar las características sociodemográficas, epidemiológico y clínicas presentes en pacientes pediátricos atendidos. Describir el tipo de convulsión febril presentada, el tiempo transcurrido desde el inicio de la fiebre hasta el episodio y la duración de la misma, además de los estudios clínicos e imagenológicos realizados en los pacientes con convulsión febril; y, por último, Caracterizar el tratamiento, estancia hospitalaria, probables complicaciones y condiciones de egreso.

MATERIALES Y MÉTODOS

Esta Investigación fue de tipo observacional – descriptivo, de carácter retrospectivo, puesto que los datos fueron recopilados de las historias clínicas de los pacientes que presentaron convulsiones febriles, con la finalidad de determinar las características epidemiológicas y clínicas de la misma, además de los factores predisponentes más frecuentes en estos pacientes.

La población estuvo representada por todos los pacientes pediátricos ingresados en la emergencia pediátrica del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” desde enero 2021 a diciembre 2022. La muestra fue de tipo probabilística y deliberada conformada por 57 pacientes de las distintas edades pediátricas que presentaron convulsiones febriles durante el periodo antes mencionados, cuya historia clínica cuente con 90% de complementación como criterios de inclusión.

Las Variables estudiadas corresponden con factores asociados a convulsiones febriles como: aspectos demográficos y socioeconómicos (grupo etario, género, procedencia, nivel socioeconómico), Antecedente familiar de primera línea de CF, Asistencia a guarderías, característica clínica de la CF, presencia de infecciones o trastornos metabólicos como también paraclínicos y estudios de imagen utilizados, síntomas más frecuentes, tratamiento más usado y estancia hospitalaria.

Para la determinación del estrato socio-económico se utilizó el método de Graffar modificado de Méndez-Castellanos.

Para la realización de la presente investigación se solicitó el debido permiso y autorización de la comisión de Bioética, la Coordinación Docente y la Dirección del Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde”, Estado Carabobo Municipio Naguanagua cumpliendo con las Normas de Bioética según lo establecido por el Ministerio de Ciencia y Tecnología (Ver Anexo A). Una vez obtenida la autorización se procedió a la recopilación de datos, la cual se realizó a partir de

revisión documental de las historias de los pacientes que cumpla con los criterios antes mencionados, como instrumento se diseñó una ficha de registro de datos que contiene las variables que darán respuesta a los objetivos planteados (Ver Anexo B).

Para el análisis de los resultados se diseñó una tabla maestra en Microsoft® Excel donde se vaciará la información recopilada en las fichas. Seguidamente se presentaron y analizaron los resultados mediante las técnicas estadísticas descriptivas a partir de tablas de distribuciones de frecuencias (absolutas y relativas) según lo establecido en los objetivos específicos propuestos. A las variables cuantitativas como la duración de la convulsión y los días de hospitalización, se les calculó media aritmética \pm desviación típica, mediana, valor mínimo y valor máximo. Para tales fines se utilizó el procesador estadístico SPSS en su versión 18 (software libre)

RESULTADOS

En el año 2021 se atendió un total de 1760 pacientes de los cuales 15 presentaron convulsión febril, registrándose una prevalencia de 0,85 por cada 100 pacientes ingresados. Para el 2022 se atendió un total de 2569 pacientes de los cuales 42 presentaron convulsión febril, registrándose una prevalencia de 1,63 por cada 100 pacientes ingresados.

Tabla n° 1: Prevalencia de convulsión febril en el periodo de estudio. Servicio de Emergencia Pediátrica Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” en el periodo comprendido enero 2021 a diciembre 2022

Año	2021		2022	
Mes	f	%	f	%
Enero	0	0	4	9,52
Febrero	2	13,33	3	7,14
Marzo	1	6,67	1	2,38
Abril	1	6,67	2	4,76
Mayo	1	6,67	5	11,90
Junio	1	6,67	2	4,76
Julio	2	13,33	7	16,67
Agosto	1	6,67	6	14,29
Septiembre	2	13,33	1	2,38
Octubre	2	13,33	1	2,38
Noviembre	1	6,67	6	14,29
Diciembre	1	6,67	4	9,52
Total	15	100	42	100

Fuente: Historias Médicas, Hospital General Nacional Dr. Ángel Larralde

En la tabla n° 2 se muestran las características epidemiológicas de los pacientes con CF, donde se evidencia que en el periodo de estudio fueron más frecuentes los lactantes con un 47,37% (27 casos) seguidos de los preescolares 43,86% (25 casos), siendo los grupos etarios predominantes en ambos años de estudio. El género femenino domino con un 56,14% (32 casos), que el masculino 43,86% (25 casos). En cuanto a la procedencia, Naguanagua sigue siendo el municipio de procedencia predominante 87,72% (50 casos), en ambos años, sin embargo, para el año 2022 se observaron pacientes de los municipios San Diego y Valencia.

En el periodo de estudio los pacientes de estrato socioeconómico IV 50,88% (29 casos), seguidos de aquellos pacientes de estrato III 47,37% (27 casos) (Ver Tabla n° 2).

Tabla n° 2: Grupo de edad y género, procedencia, estrato socio-económico de los pacientes con convulsiones febriles. Servicio de Emergencia Pediátrica Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” en el periodo comprendido enero 2021 a diciembre 2022

Año	2021		2022		Total	
	f	%	f	%	f	%
Grupo etéreo						
Lactantes	8	53,33	19	45,24	27	47,37
Preescolares	7	46,67	18	42,86	25	43,86
Escolares	0	0	4	9,52	4	7,02
Adolescentes	0	0	1	2,38	1	1,75
Genero	f	%	f	%	f	%
Femenino	8	53,33	24	57,14	32	56,14
Masculino	7	46,67	18	42,86	25	43,86
Procedencia	f	%	f	%	f	%
Naguanagua	14	93,33	36	85,71	50	87,72
San Diego	0	0	3	7,14	3	5,26
Valencia	0	0	2	4,76	2	3,51
Los Guayos	1	6,67	0	0,00	1	1,75
San Joaquín	0	0	1	2,38	1	1,75
Estrato socioeconómico	f	%	f	%	f	%
II	0	0	1	2,38	1	1,75
III	6	40	21	50	27	47,37
IV	9	60	20	47,62	29	50,88
Total	15	100	42	100	57	100

Fuente: Historias Médicas, Hospital General Nacional Dr. Ángel Larralde

A continuación, en la tabla n° 3 se presentan las manifestaciones clínicas y los factores asociados, en este sentido la manifestación clínica que predominó fue, la tos 45,61% (26 casos) y seguido por los vómitos 42,11% (24 casos), ya que todos los pacientes presentaron fiebre (57 casos).

En cuanto a los factores asociados, se tiene que la presencia de infecciones virales predominó con un 80,70% (46 casos), de las cuales destacan la Gastroenteritis (Digestiva) (19 casos); la neumonía (Respiratoria) (19 casos), el síndrome rinosinusal (ORL) (4 casos). En segundo lugar, la presencia de anemia representando un 68,42% (39 casos), presentándose en similar proporción según ambos géneros: femenino (22/32 casos) y masculino (17/25 casos).

Tabla n° 3: Manifestaciones clínicas presentes y factores predisponentes. Servicio de Emergencia Pediátrica Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” en el periodo comprendido enero 2021 a diciembre 2022.

Manifestaciones clínicas	Si		No	
	f	%	F	%
Fiebre	57	100	0	0
Tos	26	45,61	31	54,39
Vómitos	24	42,11	33	57,89
Rinorrea	21	36,84	36	63,16
Diarrea	20	35,09	37	64,91
Dificultad respiratoria	19	33,33	38	66,67
Nauseas	17	29,82	40	70,18
Rigidez	14	24,56	43	75,44
Irritabilidad	6	10,53	51	89,47
Llanto	6	10,53	51	89,47
Anorexia	2	3,51	55	96,49
Cefalea	4	7,02	53	92,98
Cianosis	2	3,51	55	96,49
Dolor abdominal	2	3,51	55	96,49
Pérdida de apetito	2	3,51	55	96,49
Debilidad	1	1,75	56	98,25
Mirada fija	1	1,75	56	98,25
Retroversión ocular	1	1,75	56	98,25
Visión borrosa	1	1,75	56	98,25
Factores Asociados	f	%	F	%
Presencia de infecciones	46	80,70	11	19,30
Anemia	39	68,42	18	31,58
Patología neurológica	15	26,32	42	73,68
Asistencia a guardería	13	22,81	44	77,19
Antecedente Familiar de convulsión	3	5,26	54	94,74
Otras patologías	23	40,35	34	59,65

Fuente: Historias Médicas, Hospital General Nacional Dr. Ángel Larralde

La patología neurológica representó un 26,32% (15 casos), siendo los más reportados el síndrome convulsivo (8 casos) y meningitis (4 casos). Un 22,81% de los pacientes referían asistencia a la guardería (13 casos) y el antecedente familiar se presentó en 3 pacientes 5,26%, siendo más frecuente el paterno (2 casos) y hermano (1 caso). A un 40,35% de los pacientes con CF, le fueron diagnosticadas otras patologías durante su hospitalización, dentro de las cuales destacan la parasitosis (10 casos) y la Covid-19 (5 casos)

Tabla n° 4: Describir el tipo de convulsión febril presentada, el tiempo transcurrido desde el inicio de la fiebre hasta el episodio y la duración de la misma, además de los estudios clínicos e imagenológicos realizados en los pacientes con convulsión febril. Emergencia Pediátrica Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” en el periodo comprendido enero 2021 a diciembre 2022

Género	Femenino		Masculino		Total	
Características clínicas	f	%	F	%	f	%
Tónica – clónica	32	56,14	23	40,35	55	96,49
Tónica	0	0	2	3,51	2	3,51
Tipo de convulsión	f	%	F	%	f	%
Simple	27	47,37	14	24,56	41	71,93
Compleja	4	7,02	7	12,28	11	19,30
Plus	1	1,75	1	1,75	2	3,51
Otra	0	0	3	5,26	3	5,26
Tiempo entre el inicio de la fiebre y la convulsión	f	%	F	%	f	%
< 1 día	1	1,75	0	0	1	1,75
1 día	1	1,75	1	1,75	2	3,51
2 días	18	31,58	11	19,30	29	50,88
3 días	11	19,30	12	21,05	23	40,35
> 3 días	1	1,75	1	1,75	2	3,51
Duración de la convulsión (min)	f	%	F	%	f	%
1	2	3,51	8	14,04	10	17,54
2	16	28,07	10	17,54	26	45,61
3	10	17,54	4	7,02	14	24,56
4	3	5,26	2	3,51	5	8,77
5	1	1,75	1	1,75	2	3,51
Estudios de laboratorio	f	%	F	%	f	%
Si	32	56,14	25	43,86	57	100
No	0	0	0	0	0	0
Estudios imagenológicos	f	%	F	%	f	%
No realizados	25	43,86	10	17,54	35	61,40
TAC de cráneo	5	8,77	5	8,77	10	17,54
RX de torax	2	3,51	9	15,79	11	19,30
Rx + TAC	0	0	1	1,75	1	1,75
Total	32	56,14	25	43,86	57	100

Fuente: Historias Médicas, Hospital General Nacional Dr. Ángel Larralde

Según sus características clínicas predominaron las CF tónico-clónicas con un 96,49% (55 casos), siendo en ambos géneros. El tipo de convulsión predominante

fue la simple con un 71,93% (41 casos), siendo la más frecuente en ambos géneros, la CF compleja representó un 19,30% (11 casos).

Un 50,88% de los pacientes reportaron que el tiempo transcurrido entre el inicio de la fiebre y la CF fue de 2 días (29 casos), seguidos de aquellos donde la CF inició a los 3 días 40,35% (23 casos). Se registró un tiempo de duración de la CF de $2,35 \text{ min} \pm 0,99$, con una mediana de 2 minuto, un tiempo mínimo de 1 minuto, un tiempo máximo de 5 minuto. Fueron más frecuentes en pacientes cuya CF duró 2 minuto 45,61% (26 casos), y en aquellos en los cuales la CF duró 3 min 24,56% (14 casos).

A todos los pacientes se les realizaron exámenes de laboratorio (57 casos). Un 61,40% de los pacientes no se les realizó ningún tipo de estudio imagenológico (35 casos), seguidos por los que hizo RX de tórax 19,30% (11 casos) y, en tercer lugar, a aquellos a los que se le realizó TAC de cráneo 17,54% (10 casos).

Según lo que puede observarse en la tabla n° 5, un 66,67% de los pacientes con CF recibió Fenobarbital como tratamiento de ataque (38 casos), siendo el tratamiento más suministrado en ambos sexos. De la estancia hospitalaria se registró un promedio de 6 días $\pm 0,67$, con una mediana de 4 días, una estancia mínima de 2 días y una estancia máxima de 37 días. Predominando aquellos pacientes con 1 y 7 días de hospitalización 85,96% (49 casos).

Tabla n° 5: Tratamiento, estancia hospitalaria, probables complicaciones y condiciones de egreso de los pacientes con CF. Emergencia Pediátrica Hospital General Nacional “Dr. Ángel Larralde” en el periodo comprendido enero 2021 a diciembre 2022

Género	Femenino		Masculino		Total	
Tratamiento recibido	f	%	F	%	f	%
Fenobarbital	23	40,35	15	26,32	38	66,67
Diazepam	3	5,26	7	12,28	10	17,54
Epamin	6	10,53	3	5,26	9	15,79
Estancia hospitalaria	f	%	F	%	f	%
1 – 7	29	50,88	20	35,09	49	85,96
8 – 14	1	1,75	4	7,02	5	8,77
>14	2	3,51	1	1,75	3	5,26
Tratamiento al egreso	f	%	F	%	f	%
Ácido valproico	20	35,09	11	19,30	31	54,39
Diazepam	5	8,77	10	17,54	15	26,32
Fenobarbital	4	7,02	2	3,51	6	10,53
acetazolamin	1	1,75	0	0	1	1,75
Carbamazepina	0	0	1	1,75	1	1,75
Oxcarbazepina	0	0	1	1,75	1	1,75
Sin tratamiento	2	3,51	0	0	2	3,51
Condiciones de egreso	f	%	F	%	f	%
Consultado a neurología	29	50,88	23	40,35	52	91,23
Alta médica	3	5,26	2	3,51	5	8,77
Defunción	0	0	0	0	0	0
Total	32	56,14	25	43,86	57	100

Fuente: Historias Médicas, Hospital General Nacional Dr. Ángel Larralde

Con respecto al tratamiento al egreso, fueron más frecuentes aquellos pacientes a los que se les prescribió ácido valproico 54,39% (31 casos), seguidos de aquellos a los que les prescribió diazepam 26,32% (15 casos). Un 91,23% de los pacientes fueron consultados a neurología (52 casos) y el otro 8,77% (5 casos) fue dado de alta médica con valoración pendiente por neurólogo.

DISCUSIÓN

Las convulsiones febriles (CF) son un problema común en la infancia, ya que hasta el 5% de los niños tiene el antecedente de al menos una CF y constituyen la manifestación convulsiva más frecuente en los primeros años de vida y tiene lugar en la estadística de la consulta en pediatría a nivel nacional, regional, que se ha reflejado en la OMS.

En el periodo de estudio fueron más frecuentes los lactantes 47,37%, como reportan los estudios realizado por Pérez P.¹¹, Romero M.¹³ y Ballestero A.¹², seguidos de los preescolares 43,86%, siendo los grupos etarios predominantes en ambos años, como se describe en los trabajos mencionado anteriormente. El género femenino fue más frecuente con 56,14%, que el masculino con 43,86%, lo que difiere como se puede apreciar en los estudios realizado por Ballesteros A.¹²., Espinoza E.¹⁰, Pérez P.¹¹ y Romero M.¹³. En cuanto a la prevalencia, Naguanagua sigue siendo el municipio de procedencia predominante con un 87,72% predominando en ambos años, sin embargo, para el año 2022 se observaron pacientes del municipio San Diego y Valencia. En el periodo de estudio fueron más frecuentes aquellos pacientes del estrato socioeconómico IV con un 50,88% seguido de aquellos pacientes del estrato III con un 47,37%.

En lo que respecta a las manifestaciones clínicas predominó la fiebre en todos los pacientes (57 casos), en segundo lugar, se presentó la tos 45,61% (26 casos) y en tercer lugar los vómitos 42,11% (24 casos). En cuanto a los factores predisponentes, se tiene que la presencia de infecciones virales con un 80,70% (46 casos de las cuales destacaron la Gastroenteritis (digestivo 19 casos), neumonía (respiratorio 19 casos), síndrome rinosinal (ORL 4 casos), como se reporta en el trabajo de Romero M.¹³. El segundo lugar se presentó la presencia de anemia representando un 68,42% (39 casos), como lo coincide Escobedo E.¹⁰.

Presentándose en similar proporción según ambos géneros femenino (22/32 casos) y masculino (17/25 casos).

La patología neurológica represento un 26,32% (15 casos), siendo los más reportados el síndrome convulsivo (8 casos), y meningitis (4 casos). Un 22,81% de los pacientes referían asistencia a guardería (13 casos) y el antecedente familiar se presentó en 3 pacientes 5,26%, siendo más frecuente el paterno (2 casos) y 1 hermano (1 caso), en contraste con el trabajo de Escobedo E.¹⁰ donde predomina que familiares no presentaban antecedentes. A un 40,35% de los pacientes con CF, se le fueron diagnosticadas otras patologías durante su hospitalización dentro de las cuales la parasitosis (10 casos) y la Covid-19 (15 casos) como reflejan en Ballesteros A¹².

Según sus características clínicas predominaron las CF tónica-clónicas con un 96,49% (55 casos), siendo lo más frecuente en ambos géneros, como se aprecia en Pérez P.¹¹ y Romero M.¹³ El tipo de convulsión predominante fue la simple con un 71,93% (41 casos), siendo la más frecuente en ambos géneros, como en los trabajos de Pérez P.¹¹, Ballesteros A.¹² y Romero M.¹³ la CF compleja representó un 19,39% (11 casos).

Un 50,88% de los pacientes reportaron que el tiempo transcurrido entre el inicio de la fiebre y la CF fue de 2 días (29 casos), seguidos donde la CF inicio a los 3 días 40,35% (23 casos). Se registró un tiempo de la CF de 2,35 min+ 0,99, con una mediana de 2 minutos, un tiempo mínimo de 1 minuto, un tiempo máximo de 5 minutos como se logra observar en los estudios por Romero M.¹³ Fueron más frecuente aquellos pacientes cuya CF duró 2 minutos, 45,61% (26 casos), seguidos de aquellos en los cuales la CF duró 3 min, 24,56% (14 casos), como lo reporta de igual manera Romero M.¹³

A todos los pacientes se le realizaron exámenes de laboratorio (57 casos). Un 61,40% de los pacientes no se realizó ningún tipo de estudio imagenológico (36

casos), seguidos de aquellos que se les hizo RX de tórax 19,30% (11 casos) y, en tercer lugar, a los cuales se le realizó TAC de cráneo 17,54% (10 casos)

Un 66,67% de los pacientes con CF recibió Fenobarbital como tratamiento de ataque (38 casos), siendo el tratamiento más suministrado en ambos géneros. De la estancia hospitalaria se registró un promedio de 6 días \pm 0,67 con una mediana de 4 días, una estancia mínima de 2 días y una estancia máxima de 37 días. Predominando aquellos pacientes con 1 y 7 días de hospitalización 85,96% (49 casos), como se reporta en el trabajo por Ballesteros A¹².

Con respecto al tratamiento de egreso, fueron más frecuente aquellos pacientes a los que se les prescribió ácido valproico 54,39% (31 casos), seguidos a los que les prescribió diazepam 26,32% (15 casos). Un 91,23% de los pacientes fueron consultado por neurología (52 casos). y un 8,77% (8 casos) se dieron de alta médica con valoración pendiente por neurología.

CONCLUSIONES

En el año 2021 se atendió un total de 1760 pacientes de los cuales 15 presentaron convulsión febril, registrándose una prevalencia de 0,85% por cada 100 pacientes atendidos durante este año. Para el 2022 se atendió un total de 2569 pacientes de los cuales 42 presentaron convulsión febril, registrándose una prevalencia de 1,63% por cada 100 pacientes atendidos durante este año.

Entre las características epidemiológicas se tiene que los pacientes fueron mayormente lactantes y preescolares. El género femenino fue más frecuente que el masculino. Naguanagua sigue siendo el municipio de procedencia predominante, sin embargo, para el año 2022 se observaron pacientes de los municipios San Diego y Valencia. En el periodo de estudio fueron más frecuentes aquellos pacientes de estrato socioeconómico IV, seguidos de aquellos pacientes de estrato III.

En lo que respecta a las manifestaciones clínicas predominó la fiebre en todos los pacientes, en segundo lugar, se presentó la tos y, en tercer lugar, los vómitos. De los factores predisponentes, se tiene que la presencia de infecciones predominó, de las cuales destacan la gastroenteritis y la neumonía. En segundo lugar, se presentó la presencia de anemia en dos tercios de los pacientes estudiados, presentándose en similar proporción en ambos géneros.

La patología neurológica se presentó en un porcentaje bajo, siendo los más reportados el síndrome convulsivo y meningitis. Un porcentaje bajo de los pacientes referían asistencia a la guardería y el antecedente familiar se presentó en pocos pacientes. A un cierto porcentaje de los pacientes con CF, le fueron diagnosticadas otras patologías durante su hospitalización, dentro de las cuales destacan la parasitosis y la Covid-19.

Según sus características clínicas predominaron las CF tónico-clónicas, siendo lo más frecuente en ambos géneros. El tipo de convulsión predominante fue la simple, siendo la más frecuente en ambos géneros, seguida de la CF compleja, la cual se presentó en una proporción muy baja. Un poco más de la mitad de los pacientes reportaron que el tiempo

transcurrido entre el inicio de la fiebre y la CF fue de 2 días, seguidos de aquellos donde la CF inició a los 3 días. Se registró un tiempo de duración de la CF de $2,35 \text{ min} \pm 0,99$, con una mediana de 2 min, siendo más frecuentes aquellos pacientes cuya CF duró 2 min, seguidos de aquellos en los cuales la CF duró 3 min.

A todos los pacientes se les realizaron exámenes de laboratorio. A dos tercios de los pacientes no se les realizó ningún tipo de estudio imagenológico, seguidos de aquellos a los que se les hizo RX de tórax y, en tercer lugar, a aquellos a los que se le realizó TAC de cráneo.

A dos tercios de los pacientes con CF se les suministró Fenobarbital como tratamiento de ataque, siendo el tratamiento más suministrado en ambos sexos. De la estancia hospitalaria se registró un promedio de 6 días $\pm 0,67$, con una mediana de 4 días, predominando aquellos pacientes con 1 y 7 días de hospitalización. Con respecto al tratamiento al egreso, un poco más de la mitad de los pacientes se les prescribió ácido valproico, seguidos de aquellos a los que les prescribió diazepam. Un alto porcentaje de los pacientes fueron referidos a la consulta de neurología pediátrica y un porcentaje muy bajo fue dado de alta médica.

RECOMENDACIONES

Educar a los familiares sobre prevención de crisis febriles, administrando las dosis adecuadas de antipiréticos según el peso y la edad del paciente

Proporcionar información y asesoramiento a la familia y comunidad sobre los signos de alarma de la crisis convulsiva y la manera adecuada de abordar esta entidad en una fase temprana y cómo actuar en caso de recurrencias

Control de niño sano, y a través de la enseñanza a los padres de cómo manejar la fiebre a través de charlas y toma de temperatura al niño.

Promover los primeros auxilios a los padres para el momento de la convulsión y prevenir consecuencias desfavorables a través de talleres.

Buen abordaje en los servicios de Urgencias a los pacientes con convulsiones para prevenir complicaciones futuras

Fomentar un buen control neurológico pediátrico a los padres, de lo importante que es para niño que sufrieron convulsiones febriles y así vigilar su desarrollo y crecimiento

Instruir en un mejor llenado de las historias clínicas poniendo relevancia a factores predisponentes que podrían influir en la aparición de esta patología y de esta manera tener datos más confiables en futuras estudios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

1. Cerisola A., Chaibún E., Rosas M., Cibils L. Crisis o Convulsiones febriles. Certezas y preguntas Catedra de Neurología Facultad de Medicina Universidad de la República Montevideo Uruguay Medicina Buenos Aires 2018 Vol. 78 Supl. 18-24 https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2022&q=crisis+febril+en+pediatria&oq=CRISIS+FEBRIL
2. M Ruiz-García - Acta **pediátrica** de México, 2015 – convulsione febril <https://www.medigraphic.com/pdfs/actpedmex/apm-2015/apm155h.pdf>
3. Cerna M. López G. Contreras L. Calix I. Zelaya S. Crisis Convulsivas Febriles: Revisión Integral. [Internet] Acta Pediátrica Hondureña, Vol. 8, No. 2 /octubre 2017 a marzo 2018. Disponible en: <https://www.lamjol.info/index.php/PEDIATRICA/article/view/7996/7864>
4. Jaime Molina, Leymilena, La fiebre en niño SVPP marzo 217 <https://www.SVPP>
5. García Ron A, Arriola Pereda G. Convulsiones febriles. Protoc diagn ter pediatr. 2022; 1:379-385. <https://www.lamjol.info/index.php/PEDIATRICA/article/view/7996/7864>
6. Mario Matamala C. Miguel Guzmán N. (, Javiera Aguirre E. Convulsion febril Rev. Hosp Clín Univ Chile 2013; 25: 258 – 62 www.redclinica.cl
7. Avelar-Rodríguez D, et.al. Crisis Febriles en Niños, Revista de Medicina Clínica _ enero 2019 _ Vol. 3, No. 1 <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/65862/1/CD%203401->
8. Quéliz E., Mendez R.; Factores de riesgo de convulsiones febriles en niños menores de 5 años atendidos en el Hospital Infantil Dr. Robert Reid Cabral. Julio -diciembre 2019 Universidad Nacional Pedro Henríquez FSC escuela de Medicina Republica Dominicana 2020 https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2022&q=crisis+febril+en+pediatria&oq=CRISIS+FEBRIL

9. Cerisola A., Chaibún E., Rosas M., Cibils L. Crisis o Convulsiones febriles. Certezas y preguntas Catedra de Neurología Facultad de Medicina Universidad de la República Montevideo Uruguay Medicina Buenos Aires 2018 Vol. 78 Supl.)18-24
https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2022&q=crisis+febril+en+pediatria&oq=CRISIS+FEBRIL

10. Escobero E:Yoselyn Identificar los factores de riesgo asociado a convulsiones febril en niños de 6 meses a 5 años atendidos en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Huacho en los años 2017-2018https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2022&q=crisis+febril+en+pediatria&oq=CRISIS+FEBRIL

11. Fu Mejía Ana Lucia, Factores asociados a convulsion febril en niños menores de 5 años que acuden a emergencia del Hospital III Cayetano Heredia Piura 2019 -2020 Piura-Perú 2021

12. Balletero Caicedo Alisson Katherine, Perfil clínico y Epidemiológico de las convulsiones febriles en niños de 5 meses a 2 años de edad atendido en Hospital de niños Francisco de Icaza Bustamante Guayaquil Ecuador 2021

13. Won-OakOh, YooJinHeo, MinHyunSuk, AnnaLee Conocimientos, actitudes, preocupaciones y prácticas de los proveedores de cuidado infantil coreanos sobre las convulsiones febriles. Environ Res Public Health. 2021 May 2;18(9):4855.<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34063208/>

14. Patricia C. Pérez G. Andrea D. Riquelme H. Factores de riesgo para recurrencia en primoconvulsión febril, Caracas, diciembre 2020 Pag,40https://scholar.google.es/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_ylo=2022&q=crisis+febril+en+pediatria&oq=CRISIS+FEBRIL

15. Romero M. Miriam; Vargas R. Elsa. Características clínicas y epidemiológicas en pacientes de 6 meses a 6 años ingresados por convulsión febril. Revista Venezolana de Enfermería y Ciencias de la Salud Volumen 14 (2) 51-56 Julio-Diciembre 2021. Disponible en: <https://doi.org//10.5281/zenodo.7017431>

16. Guía de Prácticas Clínicas Basadas en la Evidencia. Síndrome Convulsivo en niños. [Seguro Social Salud-ASCOFAME] [En Línea] [Fecha de acceso 26 de febrero 2019] URL Disponible en <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Convulsiones%20Pediaticas.pdf> 5.

17. Sociedad y Fundación Española de Cuidados Intensivos Pediátricos. SECIP. Protocolo. Estado Epiléptico. [Fecha de acceso 26 de marzo 2019]. URL Disponible en: <http://secip.com/wpcontent/uploads/2018/06/Protocolo-Estatus-Epileptico-2013.pdf>

18. AVPP79-4.pdf-Sociedad Venezolana de Puericultura y Pediatría, Vol. 79 N°4 octubre-diciembre 2016 <http://www.svpediatria.org.articulo>
19. Franco A. Síndrome convulsivo y su correlación electroencefalográfica de acuerdo a grupo etario, en pacientes que acuden a la consulta externa de neurología del hospital de niños Dr. Jorge Lizárraga Valencia años 2.011-2.013. [Trabajo de grado]. Valencia. Universidad de Carabobo; 2013.
20. Fisher R, Acevedo C, Arzimanoglou A, et Al. Definición clínica práctica de la Epilepsia: Informe oficial de la ILAE. *Epilepsia*; 2014, 55(4), 475- 482.
Disponible en:
https://areaclinicapediatrica.files.wordpress.com/2015/09/epilepsia_spainish.pdf.
21. OSECAC. Guía de Práctica Clínica. Síndrome Convulsivo en Pediatría. OSECAC. [En Línea] [Fecha de acceso 28 de febrero 2019]. URL Disponible en: http://www.osecac.org.ar/documentos/guias_medicas/GPC%20208/Pediatría/Ped58%20Síndrome%20Convulsivo%20en%20Pediatría%20v0-14.pdf

Operacionalización de las variables

Objetivos específicos	VARIABLES	Dimensiones	Indicadores
Calcular la prevalencia de convulsión febril en el periodo de estudio	Prevalencia de CF	2021	Casos por mes
		2022	
Describir a los pacientes con convulsiones febriles según grupo de edad y género, procedencia, estrato socio-económico	Características epidemiológicas	Grupos de edad	Lactante
			Preescolar
			Escolar
			Adolescente
		Sexo	Femenino
			Masculino
Procedencia	Localidad		
Estrato socioeconómico	I, II, III, IV, V		
Identificar las manifestaciones clínicas presentes, factores asociados y tipos de convulsión febril presentada	Presentación clínica	Manifestaciones clínicas	Fiebre
			Rinorrea
			Tos
			Vómitos
			Rigidez
			Otra
		Otra	
		Periodo de tiempo transcurrido entre el inicio de la fiebre y de la convulsión	Minutos
		Factores asociados	Antecedente familiar de primera línea de CF
			Asistencia a guarderías
			Infecciones
			Trastornos hidroelectrolíticos
			Patología neurológica
			Otra
Característica clínica de la convulsión	Clónicas		
	Tónicas		
	Tónicas-Clónicas		
	Focal		
Tipo de convulsión	Simple (típica)		
	Compleja (atípica)		
Describir los estudios clínicos e imagenológicos realizados en los pacientes con convulsión febril	Laboratorios	Hematología	
		PCR	
		Electrolitos	
	Imagenológicos	Orina/Heces	
		Rayos X	
		TAC de cabeza	
Caracterizar el tratamiento, estancia hospitalaria, probables complicaciones y condiciones de egreso.	Evolución de los pacientes con CF	Tratamiento aplicado	Epamin, fenobarbital, diazepam
			Estancia hospitalaria
		Complicaciones	Presente (tipo)
			Ausente
		Egreso	Referido a neurología
			Alta medica
			Defunción

ANEXO A
PERMISO INSTITUCIONAL



Universidad de Carabobo.
Facultad de ciencias de la salud.
Dirección de Estudios de postgrado.
Programa de Especialización en Pediatría y Puericultura.
Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde"

Dr. DEISY DIAZ.

Coordinación de Investigación y Docencia.

Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde".

Muy respetuosamente me dirijo a usted con la finalidad de solicitar la evaluación del proyecto de investigación titulado. **La prevalencia y factores asociados a convulsiones febriles en pacientes atendidos en la emergencia pediátrica del Hospital General Nacional "Dr. Ángel Larralde" durante el periodo enero 2021 a diciembre 2022.** Para optar por el título de Especialista en Pediatría y Puericultura; el mismo tiene como tutor clínico a el Dr. Francisco J. Rondón.

Agradeciendo su colaboración, queda de usted,

Dr. Deisy M. Díaz G.
Medico Internista
C.I. 20.232.432
C.C.P.S. 101234 C.C.P.S. 01.177



ANEXO B

FICHA DE REGISTRO

Historia		Fecha	Año 2021	Año 2022	
Características epidemiológicas					
Grupos etario	Lactante	Género	Femenino		
	Preescolar		Masculino		
	Escolar				
	Adolescente				
Procedencia Localidad		Estrato socioeconómico			
Presentación clínica de la CF					
Manifestaciones clínicas		Periodo de tiempo transcurrido entre el inicio de la fiebre y de la convulsión (Días)			
Fiebre					
Rinorrea					
Tos					
Vómitos		Duración de la convulsión (Minutos)			
Rigidez					
Otra					
Otra					
Factores Asociados					
Antecedente familiar de primera línea de CF	Si	No	Patología neuroológica	Si	No
Asistencia a guarderías	Si	No	Anemia	Si	No
Infecciones	Si	No	Otra		
Trastornos hidroelectrolíticos	Si	No	Otra		
Característica clínica de la convulsión	Clónicas		Tipo de convulsión	Simple (típica)	
	Tónicas			Compleja (atípica)	
	Tónicas-Clónicas				
	Focal				
Estudios paraclínicos					
Laboratorios	Hematología				
	PCR				
	Electrolitos				
	Orina/Heces				
Imagenológicos	Rayos X				
	TAC de cabeza				
	RMN				
Evolución de los pacientes con CF					
Tratamiento aplicado					
Estancia hospitalaria Días		Complicaciones	Presente		
			tipo		
			Ausente		
Egreso	Referido		Observaciones		
	Alta medica				
	Defunción				