



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA
SECCIÓN DE POSGRADO**

**FACTORES DE RIESGO DE CONVULSIÓN FEBRIL EN NIÑOS
DE 6 MESES A 5 AÑOS DE EDAD
HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2015-2017**

**PRESENTADA POR
YULIANA ANGELA ARIZAGA CALDERÓN**

**ASESOR
DR. JOSÉ LUIS PACHECO DE LA CRUZ**

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA**

**LIMA – PERÚ
2019**



**Reconocimiento
CC BY**

El autor permite a otros distribuir, mezclar, ajustar y construir a partir de esta obra, incluso con fines comerciales, siempre que sea reconocida la autoría de la creación original.

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



USMP
UNIVERSIDAD DE
SAN MARTÍN DE PORRES

FACULTAD DE MEDICINA HUMANA

SECCIÓN DE POSGRADO

FACTORES DE RIESGO DE CONVULSIÓN FEBRIL EN NIÑOS

DE 6 MESES A 5 AÑOS DE EDAD

HOSPITAL CARLOS LANFRANCO LA HOZ 2015-2017

**TRABAJO DE INVESTIGACIÓN
PARA OPTAR
EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN PEDIATRÍA**

**PRESENTADO POR
YULIANA ANGELA ARIZAGA CALDERÓN**

**ASESOR
DR. JOSÉ LUIS PACHECO DE LA CRUZ**

LIMA, PERÚ

2019

ÍNDICE

	Págs.
Portada	i
Índice	ii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Descripción del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.3 Objetivos	3
1.4 Justificación	3
1.5 Viabilidad y factibilidad	4
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	5
2.1 Antecedentes	5
2.2 Bases teóricas	8
2.3 Definiciones de términos básicos	11
CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES	13
3.1 Formulación de hipótesis	13
3.2 Variables y su operacionalización	13
CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA	14
4.1 Tipo y diseño	14
4.2 Diseño muestral	14
4.3 Técnica y procedimientos de recolección de datos	15
4.4 Procesamiento y análisis de los datos	15
4.5 Aspectos éticos	15
CRONOGRAMA	16
PRESUPUESTO	17

FUENTES DE INFORMACIÓN

18

ANEXOS

1. Matriz consistencia
2. Ficha de recolección de datos

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Descripción del problema

La convulsión febril es una de las causas principales y frecuentes de las consultas en emergencias pediátricas. La prevalencia es de 4 a 5% en la infancia, su incidencia anual es de 460 en 100 000 en niños menores de cinco años. El grupo de niños con edades comprendidas entre los seis meses a los cinco años de edad son los más afectados según las estadísticas consultadas. Siendo su mayor incidencia entre los 18 a 24 meses. Se teoriza que la convulsión febril estaría dado por un cerebro inmaduro susceptible (1).

La *Commission on Epidemiology and Prognosis* de la *International League Against Epilepsy* establece a la crisis febril como una convulsión ligada a un estado febril. Excluyendo un proceso infeccioso del Sistema Nervioso Central o alteración hidroelectrolítica, además que el paciente no debe presentar un historial de convulsión afebril previa (2).

La *International League Against Epilepsy* (ILAE) propone que debería sustituir el término de convulsión febril para designar las crisis epilépticas que se han producido por fiebre y que excluye otras crisis no epilépticas asociadas a la fiebre. Las crisis febriles componen el quinto grupo del esquema diagnóstico establecido por la ILAE en el 2010, como una crisis epiléptica que no ha sido diagnosticada definitivamente como epilepsia (3).

Entre los antecedentes de las convulsiones febriles se conoce que entre 25% y 40% de los casos con convulsión febril presente algún familiar que haya presentado un episodio de convulsión febril, y un 4% presenta historia de epilepsia en la familia.

Aún no se establece con claridad los mecanismos exactos de herencia, se teoriza la dominancia genética con penetración incompleta o un modelo poligénico es decir, un rasgo fenotípico originado por la presencia de muchos genes.

Las convulsiones febriles mayoritariamente son benignas, requieren una evaluación por el pediatra para poder determinar si no se trata de un problema que nos genere una mayor complejidad y evitar consecuencias a largo plazo. Asimismo, vi bien se conoce que es un proceso genera angustia en los padres de familia por lo cual se debe orientar del tema tomando en cuenta también el nivel cultural de la familia (4).

Una de las secuelas comunes y de preocupación es que esta convulsión febril pueda recurrir en una o más convulsiones, pero solo se ha detectado en un 30% de los casos. Sin embargo, una alteración a largo plazo o incluso la muerte no representa una cifra comprometedor sin embargo se desconoce las cifras exactas pero por estudios preliminares la probabilidad es baja. Asimismo una secuela importante y en algunos casos motivo de referencia al neuropediatra es la sospecha de que sea diagnosticado a largo plazo como epilepsia. Siendo las convulsiones febriles el 2% de los casos de epilepsia (5).

1.2 Formulación del problema

¿Cuáles son los factores de riesgo asociados a convulsión febril en niños de seis meses a cinco años de edad que acuden al Servicio de Emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015 - 2017?

1.3 Objetivos

Objetivo general

Conocer los factores de riesgo en la ocurrencia y recurrencia de convulsiones febriles en niños de 6 meses a 5 años en el Servicio de Emergencia de Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015 - 2017.

Objetivos específicos

Establecer el porcentaje de recurrencia de convulsión febril.

Precisar el sexo y la edad en la que es más frecuente la convulsión febril.

Identificar la temperatura promedio de presentación en el momento de la convulsión.

Determinar el tipo de convulsión simple o compleja de la convulsión febril.

Determinar los componentes de riesgo para la ocurrencia de una convulsión febril

1.4 Justificación

La convulsión febril es el trastorno convulsivo más usual en la niñez, siendo las causas más frecuentes las infecciones respiratorias altas y las afecciones digestivas.

Debido a que las convulsiones febriles son un problema pediátrico común con una recurrencia alta y de controversial manejo, por lo cual es importante cuantificar la incidencia y los factores de riesgo asociados en el Servicio de Emergencia de Pediatría del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz, esta información podrá ser utilizada por los médicos especialistas, residentes, internos y todo el personal de salud de dicho hospital para conocer la magnitud del problema determinar el pronóstico y proponer protocolos de manejo en base a los resultados, así

también, se podrá determinar qué factores de riesgo poseen los niños y si presentan crisis recurrentes. Poder educar a sus familias sobre el problema para disminuir la angustia que un episodio convulsivo conlleva.

1.5 Viabilidad y factibilidad

Es viable porque se solicitará el permiso al área responsable para contar con las historias clínicas y acceder a sus datos requeridos.

Es factible, pues, no existen problemas éticos para la realización del proyecto de investigación.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes

En 2008, el Subcomité de Convulsiones Febriles de la Academia Americana de Pediatría desarrolla su guía de práctica clínica, en la cual estima que el 2 a 5% de los niños entre 6 a 60 meses son afectados por esta patología, convirtiéndose así en el cuadro convulsivo más frecuente de la infancia (6).

Chung S, en 2014, desarrolló un estudio el cual evidencia características y factores de riesgo asociados a las convulsiones febriles, destacando entre ellas el pico máximo incidental que es alrededor a los 18 meses de nacimiento y es menor en niños menores de seis meses o después de haber cumplido tres años de edad. Estimó que la población asiática es la más afectada, con cifras de 3.4% a 9.3% en los infantes japoneses y de 5% a 10% de los infantes de la India, y de 2% a 5% de los infantes en Europa Occidental y los Estados Unidos (7).

Zeballos J, en 2013, realizó un estudio acerca de la convulsión febril en niños asistidos en un servicio de emergencia. Entre sus hallazgos resultó que hubo interconsultas con el servicio de neuropediatría injustificadas en uno de cada seis casos. Por lo tanto, concluyó que las convulsiones febriles simples son un evento habitualmente benigno y su tratamiento debería ser realizado por el médico pediatra sin necesidad de evaluación del servicio de neuropediatría (8).

En 2015, Dalbem et al., realizaron un estudio en una población brasileña. Entre sus hallazgos encontraron una prevalencia de 6.4/1000 habitantes, no hallándose diferencias significativas entre niños y niñas. Y hallaron convulsiones febriles simples en un 88%, antecedentes de convulsión febril en la familia en un 33% y de antecedentes de epilepsia en un 11% (9).

Junco JL et al., en 2015, realizaron un estudio en un hospital de Colombia encontrándose una edad media de aparición de las crisis febriles de 24 meses, sin diferencia entre sexos. El 87.5% de los niños con convulsión febril nacieron a término y no hubo ningún paciente con inmunización reciente contra la triple viral. La infección asociada más común fue la respiratoria alta en 71.9 %, seguida de las gastrointestinales en 21%. Asimismo, la mediana de edad de inicio de la convulsión febril fue más tardía (24 meses), lo que hace suponer que la variabilidad poblacional puede afectar de forma importante la presentación de esta patología, haciéndose más resaltante el reconocimiento de las características en cada hospital (4).

Husáin S. et al., en 2018, realizaron un estudio prospectivo pakistaní, en el cual se encontró una prevalencia mayor en varones (68%), que en mujeres (32%), con una edad media de 22 meses y un intervalo de tiempo medio entre el inicio de la fiebre y el inicio de convulsiones de 17 horas. Se hallaron como presentación de convulsiones febriles simples en 78%, asimismo, el 30% presentaron antecedentes familiares positivos con un 35% de recurrencia de convulsiones durante el mismo episodio de enfermedad. La infección respiratoria aguda fue la causa más común (72%). También se hallaron que el 64% presentaba desnutrición y en el 51% de los casos presentaban leucocitosis (10).

En 2014, Schult M desarrolló una investigación en Perú, concluyéndose que no se cuenta con una estadística global o por regiones de la prevalencia de convulsiones febriles ni sus características de presentación. El estudio más reciente sobre el tema en el país solo menciona la prevalencia internacional globalmente aceptada pero que no toma en cuenta las variaciones de las

características poblaciones, esto se da principalmente porque no se cuenta con un estudio propio de hospitales regionales o nivel nacional; pero si refiere que la estadística interna del servicio de Emergencias del Instituto Nacional de Salud del Niño para el año 2011 da un total de 70 pacientes que se presentaron con convulsiones febriles, todas estas en el rango de edad contemplado (11).

En 2014, Dura T realizó un estudio a largo plazo con una población de 234 niños con convulsiones febriles, se evidenció que existe un patrón hereditario de carácter multifactorial (12).

Berg AT et al., en 1990, se hallaron los datos de cinco grandes estudios de tipo cohorte, mostraron que un tercio de los pacientes presentaron recurrencia. También se comprobó una discrepancia entre la práctica clínica habitual y lo establecido en la pautas de pediatría y ninguno de los pacientes presentó una meningitis bacteriana, por lo cual los autores recomendaban reconsiderar las pautas de la AAP (13).

Vestergaard M et al., en 2008, realizaron un estudio de muerte por convulsión febril, el riesgo de muerte en los niños con convulsión febril simple es similar al de la población general. En este estudio no hubo ningún caso de muerte ni alteración del desarrollo neurológico posterior (14).

2.2 Bases teóricas

Definición de crisis febril

La comisión de epidemiología y pronóstico de la ILAE en su guía sobre epilepsia puntualiza a la crisis febril como a una convulsión producida por la fiebre excluyendo infecciones del sistema nervioso central, alteraciones electrolíticas, y otras convulsiones no asociadas a fiebre previa en mayores de un mes (15).

Se desconoce la fisiopatología exacta, pero existen teorías que sostienen que las crisis febriles estarían dados por el incremento de toxinas o productos de reacción inmune en la circulación, la poca madurez de los mecanismos de regulación térmica en estas etapas de la vida. Sin embargo, para que se origine son necesarios la interacción de los algunos factores como:

Bases genéticas

Las convulsiones febriles poseen una carga genética – familiar. En un estudio realizado en 32 gemelos, la tasa de concordancia se dio en 56% de los gemelos con ADN idéntico y en 14% de gemelos con ADN diferente (1).

Se ha detectado al menos seis lugares en que se encuentran situados varios genes de susceptibilidad en los cromosomas así como mutaciones de canales de sodio y el gen que codifica para los receptores ácido γ -aminobutírico (GABA) (16).

Propiedades neurotrópicas

Pertenecientes a virus como el Herpes Virus tipo 6 e influenza (17).

Disbalance entre neurotransmisores excitatorios e inhibitorio

El aumento de temperatura produce un decremento de la cantidad de receptores tipo GABA a nivel pre sináptico y post sinápticos produciendo una excitación alterada de la neurotransmisión (16) (18).

Características clínicas de convulsión febril

Las crisis febriles se presentan entre los seis meses y los cinco a seis años de edad, con una incidencia mayor a los 18 meses.

Uno de los factores que desencadenan la convulsión febril es el incremento progresivo de la temperatura.

La clínica es variable pero la forma de presentación son tradicionalmente crisis tónico – clónicas generalizadas (80%), convulsiones tónicas (13%), convulsiones focales o unilaterales (4%) y convulsiones atónicas (3%) (19).

Hasta 92% de las crisis febriles son breves, con duraciones de entre tres y seis minutos y pudiendo llegar a los quince minutos, aproximadamente el 8% de las convulsiones febriles tienen una duración mayor a 15 minutos. Las dos terceras partes de las convulsiones febriles de larga duración evolucionan hasta un estado epiléptico (20).

Se conoce que la vacunación contra la tos ferina (0.6 – 8%) y la vacuna contra el sarampión (0.5 – 1%) podrían predisponer a convulsiones febriles. Las infecciones de mayor frecuencia en la infancia son las asociadas a las convulsiones febriles, como son las infecciones del tracto respiratorio alto, enfermedades diarreicas e infección urinaria.

Clasificación de la convulsión febril

En base a sus características clínicas, evolutivas y posibilidades terapéuticas las convulsiones febriles se han dividido en:

Convulsión febril simple

Constituye el 70% de las convulsiones febriles, es de duración corta o inferior a 15 minutos, generalizada, en un solo episodio en 24 horas y que no esté asociado una infección intracraneal ni un desorden electrolítico (21).

Convulsión febril compleja

Representa el 30% restante. Llegan ser mayores de 15 minutos, focales, con generalización secundaria o sin generalización, además de presentar dos o más episodios en 24 horas y que cumpla con los criterios antes descritos (21).

Procedimientos diagnósticos de la convulsión febril

Es de vital importancia saber distinguir y diferenciar una convulsión febril y una convulsión asociada a un proceso infeccioso cerebral, o una enfermedad metabólica o proceso neurodegenerativo.

No se recomienda solicitar exámenes de laboratorio, ni imágenes, ni electroencefalograma en episodio de convulsión febril simple.

La realización de punción lumbar no se encuentra como protocolo salvo en casos que se haya presentado en menos de 12 meses al no haber signos meníngeos definidos o con sospecha de proceso infeccioso intracraneal.

Diagnóstico diferencial

Los sincopes febriles suelen aparecer en el desarrollo de procesos infecciosos y cursan con cambios en la coloración como palidez o cianosis, disminución de la frecuencia cardiaca y alteración del nivel de conciencia parcialmente.

En infecciones del sistema nervioso central como meningitis y encefalitis sobretodo en menores de 18 meses al ser confuso el diagnóstico.

Con los escalofríos o adormecimientos, pero en estos casos no se da alteración de conciencia.

En las alteraciones funcionales o estructurales del cerebro de origen no determinado.

Intoxicaciones por medicamentos

Tratamiento de la convulsión febril

El tratamiento tiene un objetivo doble, estabilizar la crisis y la causa.

El manejo de la vía aérea tiene vital importancia, así como vigilar una buena función cardiorrespiratoria para evitar posibles daños durante la crisis febril.

El manejo de la temperatura se establece con medios físicos y antipiréticos.

Si bien las crisis duran menos de dos minutos el tratamiento en el medio hospitalario es benzodiazepinas siempre y cuando la convulsión dure más de cinco minutos. Se puede utilizar midazolam a dosis de 0.1 mg/kg/dosis, su modo de empleo es rectal o endovenosos a dosis de 0,2 – 0,5 mg/kg con una dosis

máxima de 10 mg, hay que tener en cuenta sus efectos adversos como depresión respiratoria (22).

2.3 Definiciones de términos básicos

Convulsión: Descarga sincrónica excesiva de un grupo de neuronas manifiestan síntomas que dependiendo de su localización pueden ser motores, sensitivos, autonómicos o de carácter psíquico, con pérdida de conciencia o sin esta.

Convulsión febril: Es una convulsión asociada a fiebre sin diagnóstico de infección del Sistema Nervioso Central o de una deficiencia electrolítica, en niños mayores de un mes y sin antecedente de convulsiones febriles anteriores (22).

Triple viral: Vacuna que se administra al año de edad que cubre contra las enfermedades de sarampión, papera y rubeola (22).

Meningitis: Infección del sistema nervioso central que afecta meninges que rodean el cerebro y la médula espinal (22).

Convulsión tónico – clónico generalizada: Movimientos que comprometen todo el cuerpo (23).

Convulsión atónica: Perdida del tono muscular durante los movimientos producidos por la convulsión (24).

CAPÍTULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 Formulación de hipótesis

El objetivo principal es conocer los factores de riesgo en la ocurrencia y recurrencia de convulsiones febriles en niños de seis meses a cinco años por cual no amerita la formulación de hipótesis.

3.2 Variables y su operacionalización

VARIABLE	DEFINICIÓN	TIPO POR SU NATURALEZA	ESCALA DE MEDICIÓN	CATEGORÍAS Y SUS VALORES	MEDIO DE VERIFICACIÓN
SEXO	Características biológicas o fisiológicas con las que nace una persona	Cualitativa	Nominal	Masculino Femenino	Historia clínica
EDAD	tiempo vivido por una persona el día de realización del estudio	Cuantitativa	Continua	6 meses – 1 año 1 año- 3 años 4 años- 6años	Historia clínica
TEMPERATURA	Grado o nivel térmico de un cuerpo	Cuantitativa	Continua	Febrícula: Hasta 38 Fiebre Moderada: 38 – 39°C Fiebre Alta: Mayor 39°C	Historia clínica
TIPO DE CONVULSIÓN	Movimientos involuntarios simples o generalizados	Cualitativa	Nominal	Simple Compleja	Historia clínica
FACTORES DE RIESGO PARA INCIDENCIA		Cualitativa	Nominal	Infecciones Respiratorias	Historia clínica
FACTORES DE RIESGO PARA RECURRENCIA		Cualitativa	Nominal	Historia Familiar de convulsiones Recurrencia Patología de Base	Historia clínica

CAPÍTULO IV: METODOLOGÍA

4.1 Tipos y diseño

Observacional, transversal, retrospectivo.

4.2 Diseño muestral

Población universo

Niños entre los dos y seis años que acudieron a la Emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre enero de 2015 a diciembre de 2017.

Población de estudio

Niños entre los dos y seis años que acudieron a la Emergencia del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz entre enero de 2015 a diciembre del 2017 con convulsiones febriles.

Tamaño de la población de estudio

Niños entre dos a seis años entre enero de 2015 a diciembre de 2017 que cumplan con los criterios de inclusión.

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Niños entre los dos y seis años que acudieron a Emergencias del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz con cuadro de convulsión febril entre enero de 2015 y diciembre de 2017.

Criterios de exclusión

Niños menores de tres años y mayores de seis años.

Niños con antecedentes neuropatológicos previos a la fiebre.

Niños que presenten anomalías del SNC

Niños que estén cursando con una infección del SNC

4.3 Técnicas y procedimientos de recolección de datos

Revisar el archivo del Hospital Carlos Lanfranco La Hoz 2015 – 2017 para extraer datos de niños con convulsiones febriles con previa autorización del Comité de Docencia e Investigación del citado hospital y completando una solicitud para realizar dicha investigación.

4.4 Procesamiento y análisis de los datos

Se utilizarán para el procesamiento de datos los programas de Office Microsoft Excel y se van a transportar el Programa SPSS para el análisis de datos. Para poder realizar los análisis descriptivos se usarán tablas, diagramas, porcentajes, además para la asociación entre variables se usará la prueba de Chi cuadrado.

4.5 Aspectos éticos

Se asegurará la confidencialidad de las historias clínicas tomadas por lo que no se usarán los datos de cada paciente sino se le asignará un número o código a cada uno.

CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	MESES – 2018											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre	Noviembre	Diciembre
Redacción de título	X	X										
Esquema del proyecto	X	X										
Objetivos del proyecto	X	X										
Justificación	X	X										
Revisión Bibliográfica	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Elaboración del Marco Teórico		X	X	X								
Recolección de datos				X	X	X	X	X				
Análisis de datos									X	X		
Redacción del borrador del trabajo final											X	X
Revisión y corrección del borrador del trabajo final												X
Presentación del proyecto final												X

PRESUPUESTO

RUBRO	DETALLE	MONTO S/.
ASESORÍA	Asesor	S/. 500
	Metodólogo	S/. 200
	Estadístico	S/. 200
UTILERÍA	Lapiceros, corrector	S/. 20
	Lápiz, borrador	S/. 10
	Papel bond	S/. 100
	Fólder	S/. 30
SERVICIOS	Internet	S/. 60
	Imprenta	S/. 300
MANTENIMIENTO	Impresora	S/. 100
<hr/>		
TOTAL		S/. 1520

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Rufo Campos.M. Crisis febriles.Protocolos Diagnóstico Terapéuticos de la AEP: Neurología Pediátric. 2008 [citado 19 de febrero de 2019]; Disponible en: www.aeped.es/protocolos/
2. Proposal for Revised Classification of Epilepsies and Epileptic Syndromes. *Epilepsia* [Internet]. agosto de 2007 [citado 19 de febrero de 2019];30(4):389-99. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1528-1157.1989.tb05316.x>
3. Plouin P, Glauser TA, Moshé SL, Mathern GW, van Emde Boas W, Buchhalter J, et al. Revised terminology and concepts for organization of seizures and epilepsies: Report of the ILAE Commission on Classification and Terminology, 2005-2009. *Epilepsia*. 2010;51(4):676-85.
4. Junco JL, Gómez MJ, Camacho JH. Caracterización de pacientes con convulsión febril simple en urgencias del Hospital San José. *Pediatría (Santiago)*. 2015;45(3):161-74.
5. Jones T, Jacobsen SJ. Childhood Febrile Seizures: Overview and Implications [Internet]. Vol. 4, *International Journal of Medical Sciences*. 2007 [citado 19 de febrero de 2019]. Disponible en: www.medsci.org
6. Febrile Seizures: Clinical Practice Guideline for the Long-term Management of the Child With Simple Febrile Seizures. *Pediatrics* [Internet]. 2008 [citado 19 de febrero de 2019];121(6):1281-6. Disponible en: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/
7. Chung S. Febrile seizures. *Korean J Pediatr* [Internet]. 2014 [citado 19 de

- febrero de 2019];57(9):384-95. Disponible en:
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4198953/pdf/kjped-57-384.pdf>
8. Zeballos J, Cerisola. A., Perez W. Primera convulsión febril en niños asistidos en un servicio de emergencia pediátrica. Arch Pediatr Urug [Internet]. 2013;84(4):310-38. Disponible en:
http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492013000400012
 9. Dalbem JS, Siqueira HH, Espinosa MM, Alvarenga RP. Febrile seizures: A population-based study. J Pediatr (Rio J) [Internet]. 2015 [citado 19 de febrero de 2019];91(6):529-34. Disponible en: www.jpmed.com.br
 10. Hussain S, Tarar SH, Moin Ud Din Sabir. Febrile seizures: demographic, clinical and etiological profile of children admitted with febrile seizures in a tertiary care hospital. J Pak Med Assoc [Internet]. septiembre de 2015 [citado 19 de febrero de 2019];65(9):1008-10. Disponible en:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26338751>
 11. Schult Montoya SC. Niveles séricos bajos de zinc como factor asociado a episodio de convulsión febril simple en niños de 6 meses a 5 años atendidos en el Instituto de Salud del Niño, Lima Perú. 2014 [citado 19 de febrero de 2019]; Disponible en:
<http://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-758191?lang=es>
 12. Durá Travé T, Yoldi Petri ME. Seguimiento a largo plazo de 234 niños con convulsiones febriles. Rev Neurol [Internet]. 2004 [citado 19 de febrero de 2019];39(12):1104. Disponible en:

<https://www.neurologia.com/articulo/2004354>

13. Berg AT, Shinnar S, Hauser WA, Leventhal JM. Predictors of recurrent febrile seizures: a metaanalytic review. *J Pediatr* [Internet]. marzo de 1990 [citado 19 de febrero de 2019];116(3):329-37. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2137875>
14. Vestergaard M, Pedersen MG, Østergaard JR, Pedersen CB, Olsen J, Christensen J. Death in children with febrile seizures: a population-based cohort study. *Lancet* [Internet]. 9 de agosto de 2008 [citado 19 de febrero de 2019];372(9637):457-63. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18692714>
15. Proposal for revised classification of epilepsies and epileptic syndromes. Commission on Classification and Terminology of the International League Against Epilepsy. *Epilepsia* [Internet]. [citado 19 de febrero de 2019];30(4):389-99. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/2502382>
16. Rojas De Recalde L, Montiel De Doldán ME, Sostoa G, Aldana A, Lezcano M. Convulsión Febril Febrile Seizure [Internet]. Vol. 38, *Pediatr. (Asunción)*. [citado 24 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://scielo.iics.una.py/pdf/ped/v38n1/v38n1a12.pdf>
17. Construcci LA, Global DEG, La EN, La ERADE. Universidad Abierta Interamericana Sede Regional Rosario. 2015;1-82.
18. Padilla Esteban ML, García Rebollar C, Foullerat Cañada S. Convulsión febril [Internet]. [citado 24 de febrero de 2019]. Disponible en:

https://www.pediatruiintegral.es/wp-content/uploads/2015/xix09/03/n9-600-608_MarisaPadilla.pdf

19. Moreno de Flagge N. [Simple febrile seizure, complex seizure, generalized epilepsy with febrile seizure plus, FIRES and new syndromes]. [Internet]. Vol. 73 Suppl 1, Medicina. 2013 [citado 5 de marzo de 2019]. p. 63-70. Disponible en: <http://www.scielo.org.ar/pdf/medba/v73s1/v73s1a10.pdf>
20. Poveda P, Carlos J. Salud Uninorte. [Internet]. Vol. 14, Revista Científica Salud Uninorte. 2012 [citado 24 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/salud/article/viewArticle/4201/5879>
21. Offringa M, Newton R. Prophylactic drug management for febrile seizures in children. En: Offringa M, editor. Cochrane Database of Systematic Reviews [Internet]. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd; 2012 [citado 24 de febrero de 2019]. Disponible en: <http://doi.wiley.com/10.1002/14651858.CD003031.pub2>
22. Ruiz-garcía M. Convulsiones febriles Febrile seizures. Redalyc [Internet]. 2015 [citado 24 de febrero de 2019];36:424-7. Disponible en: www.actapediatrica.org.mx
23. Convulsión tonicoclónica generalizada: MedlinePlus enciclopedia médica [Internet]. [citado 31 de marzo de 2019]. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000695.htm>
24. Tipos de convulsiones | Epilepsia | CDC [Internet]. [citado 31 de marzo de 2019]. Disponible en:

<https://www.cdc.gov/epilepsy/spanish/basicos/convulsiones.html>

ANEXOS

1. Matriz consistencia

Título	Pregunta de investigación	Objetivos	Tipo y diseño de estudio	Población de estudio y procesamiento de datos	Instrumento de recolección
Factores de riesgo en convulsión febril	¿Cuáles son los factores de riesgo en las convulsiones febriles en niños de 6 meses a 5 años?	Determinar los factores de riesgo en las convulsiones febriles en niños de 6 meses a 5 años	Descriptivo	Niños de 6 meses a 5 años de edad	Cuestionario
Recurrencia de convulsión febril		Determinar los factores de riesgo asociados a recurrencia de convulsión febril en niños de 6 meses a 5 años	Descriptivo	Niños de 6 meses a 5 años de edad	Cuestionario
Sexo y edad de presentación de las convulsiones febriles		Determinar el sexo y la edad en la que es más frecuente la convulsión febril en niños de 6 meses a 5 años	Descriptivo	Niños de 6 meses a 5 años de edad	Cuestionario
Temperatura promedio de las convulsiones febriles		Determinar la temperatura promedio de presentación en el momento de la convulsión febril	Descriptivo	Niños de 6 meses a 5 años de edad	Cuestionario
Tipos de convulsiones más frecuente		Determinar el tipo de convulsión más frecuente de presentación simple o compleja de la convulsión febril en niños	Descriptivo	Niños de 6 meses a 5 años de edad	Cuestionario

2. Ficha de recolección de datos

Datos de filiación

Número de historia clínica: _____

Edad:

_____ _____ _____

Sexo: M

F

Fecha de atención: _____

Datos de estudio

Diagnóstico _____ de _____ ingreso:

_____ _____ _____

Tipo de convulsión: simple

compleja

Temperatura de ingreso: _____

Presentación: Primer episodio

Recurrencia

Recurrencia intrahospitalaria: _____

Proceso infeccioso identificado: _____

Antecedentes personales de importancia: _____

Antecedentes familiares: _____