



Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión

**Facultad de Medicina Humana
Escuela Profesional de Medicina Humana**

**Características clínico epidemiológicas y manejo de la convulsión febril en
menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021**

Tesis

Para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora

Jesús Raquel Huaman Racacha

Asesor

M. P. Carlos Overti Suquilanda Flores

Huacho – Perú

2023



Reconocimiento - No Comercial – Sin Derivadas - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Reconocimiento: Debe otorgar el crédito correspondiente, proporcionar un enlace a la licencia e indicar si se realizaron cambios. Puede hacerlo de cualquier manera razonable, pero no de ninguna manera que sugiera que el licenciante lo respalda a usted o su uso. **No Comercial:** No puede utilizar el material con fines comerciales. **Sin Derivadas:** Si remezcla, transforma o construye sobre el material, no puede distribuir el material modificado. **Sin restricciones adicionales:** No puede aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros de hacer cualquier cosa que permita la licencia.



UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

LICENCIADA

(Resolución de Consejo Directivo N° 012-2020-SUNEDU/CD de fecha 27/01/2020)

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

FACULTAD DEMEDICINA HUMANA.....

ESCUELA PROFESIONAL ... MEDICINA HUMANA

INFORMACIÓN DE METADATOS

DATOS DEL AUTOR (ES):		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	FECHA DE SUSTENTACIÓN
Jesús Raquel Huaman Racacha	77481668	24/08/2023
DATOS DEL ASESOR:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CÓDIGO ORCID
Carlos Overti Suquilanda Flores	06928374	0000-0001-6237-9229
DATOS DE LOS MIEMBROS DE JURADOS – PREGRADO/POSGRADO-MAESTRÍA-DOCTORADO:		
NOMBRES Y APELLIDOS	DNI	CODIGO ORCID
Juan José Liza Delgado	08191517	0009-0001-8847-0036
Carlos Emilio Vega Manrique	15728202	0000-0003-0884-6652
Edwin Mosiah Flores Perez	15756408	0009-0006-0760-161X

CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS Y MANEJO DE LA CONVULSIÓN FEBRIL EN MENORES DE 05 AÑOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO 2019 - 2021

INFORME DE ORIGINALIDAD

14%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

6%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to EDMC

Trabajo del estudiante

<1 %

2

repositori.usu.ac.id

Fuente de Internet

<1 %

3

repositorio.upao.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

4

worldwidescience.org

Fuente de Internet

<1 %

5

www.essalud.gob.pe

Fuente de Internet

<1 %

6

www.wjgnet.com

Fuente de Internet

<1 %

7

oro.open.ac.uk

Fuente de Internet

<1 %

8

Submitted to South Bank University

Trabajo del estudiante

<1 %

DEDICATORIA

Esta tesis está dedicada a Dios, a mi familia, en especial a mis padres, quienes fueron el cimiento de mi formación personal y profesional, brindándome la confianza, los consejos, las oportunidades y los recursos para lograrlo.

A aquellos maestros que compartieron sus conocimientos sin esperar nada a cambio y a todas aquellas personas que estuvieron a mi lado durante estos 7 años, me apoyaron e hicieron realidad este sueño.

AGRADECIMIENTOS

Quiero comenzar agradeciendo a mi familia, quienes han sido mi fuente inagotable de amor, apoyo y aliento a lo largo de mi carrera. Vuestra confianza en mí y vuestras palabras de aliento han sido el motor que me ha impulsado a alcanzar este logro tan significativo. Su presencia constante en cada paso de este camino ha sido mi mayor fortaleza. A mi asesor de tesis, MP. Carlos Overti Suquilanda Flores, quiero agradecerle profundamente su guía experta, su paciencia infinita y su dedicación inquebrantable hacia este proyecto. Sus valiosos consejos y conocimientos han sido fundamentales para enriquecer mi investigación.

ÍNDICE

DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTOS	vi
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiii
CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	2
1.2.1 Problema general	2
1.2.2 Problemas específicos	2
1.3 Objetivo de la investigación	3
1.3.1 Objetivo general	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificación de la investigación	3
1.4.1 Valor teórico o de conocimiento	3
1.4.2 Conveniencia	4
1.4.3 Relevancia social	4
1.4.4 Implicaciones prácticas y de desarrollo	4
1.4.5 Utilidad metodológica	4

1.5	Delimitación del estudio	5
1.6	Viabilidad del estudio	5
CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO		7
2.1	Antecedentes de la investigación	7
2.1.1	Antecedentes internacionales	7
2.1.2	Antecedentes nacionales	11
2.2	Bases teóricas	15
2.3	Bases filosóficas	23
2.4	Definición de términos básicos	23
2.5	Formulación de hipótesis	24
2.5.1	Hipótesis general	24
2.5.2	Hipótesis específicas	24
2.6	Operacionalización de variables	25
CAPÍTULO III METODOLOGÍA		28
3.1	Diseño metodológico	28
3.1.1	Tipo de investigación	28
3.1.2	Nivel de investigación	28
3.1.3	Diseño de investigación	28
3.1.4	Enfoque	28
3.2	Población y muestra	29
3.2.1	Población	29

3.2.2 Muestra	30
3.3 Técnicas recolección de datos	30
3.4 Técnicas para el procesamiento de información	30
3.5 Matriz de consistencia	31
CAPÍTULO IV RESULTADOS	32
4.1 Análisis de resultados	32
CAPITULO V DISCUSIÓN	43
5.1 Discusión de resultados	43
CAPITULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	49
5.2 Conclusiones	49
5.3 Recomendaciones	50
CAPÍTULO V FUENTES DE INFORMACIÓN	52
6.1 Fuentes documentales	52
6.2 Fuentes bibliográficas	52
6.3 Fuentes hemerográficas	52
6.4 Fuentes electrónicas	59
ANEXOS	60
Anexo 1. Ficha de recolección de datos	61
Anexo 2. Ficha de validez de instrumento de investigación	63
Anexo 3. Solicitud de acceso a la información	64
Anexo 4. Autorización de acceso a la información	65

Anexo 5. Imágenes del procesamiento de información	66
---	-----------

INDICE DE TABLAS

Tabla 1 Distribución de la CF según los años de vida	32
Tabla 2 Distribución de la CF con respecto al sexo	33
Tabla 3 Distribución de la CF según la raza	34
Tabla 4 Patologías que concurrieron con el episodio de CF.	37
Tabla 5 Características de la convulsión febril	38
Tabla 6 Destino de los pacientes luego de su atención en emergencia	42

INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Clasificación de las convulsiones febriles	18
Figura 2. Inmunizaciones y su distribución en las CF	34
Figura 3. Antecedentes patológicos más frecuentes (antecedentes distintos a CF)	35
Figura 4. Antecedente de convulsión febril personal y familiar	36
Figura 5. Tipos de fármacos usados en el manejo de CF	40
Figura 6. Exámenes auxiliares realizados a los pacientes con CF	41

RESUMEN

La convulsión febril es un fenómeno que a menudo despierta preocupación y temor en padres y cuidadores, es un trastorno común que afecta a los niños durante la infancia temprana. Caracterizada por convulsiones asociadas a temperaturas corporales mayores de 38°C, suelen ser situaciones preocupantes por lo peculiar del evento, sin embargo, suelen ser en su mayoría inocuos y pasajeros. Objetivo: describir las características clínicas y el manejo de esta condición en el Hospital Regional de Huacho entre los años 2019 y 2021.

Metodología: este estudio es un estudio de primer nivel, con un diseño observacional, descriptivo. Se analizó a todos los casos ocurridos en los 3 años de estudio, siendo 83 el número de casos que cumplía con los criterios de inclusión en el estudio. Resultados: se encontró que la CF ocurren más frecuentemente en el segundo año de vida (48,2%), son más frecuentes en el sexo femenino (57,8%), la raza predominante es la mestiza (98,8%), la anemia es el antecedente patológico más frecuente (38,55%), el 21% de los casos poseía el antecedente familiar de CF, las patologías gastrointestinales (36,14%) fueron las enfermedades concomitantes más frecuentes en los episodios de CF, el 65% de los casos presento temperaturas entre 38 y 38,9°C, el 69,87% de CF duraron menos de 5 minutos, las convulsiones tónico clónicas (80,7%) de tipo simple (55,42%) fueron las más frecuentes.

Conclusión: las CF son un evento preocupante, con características clínicas que siguen patrones que ayudarían a prever estas crisis.

Palabras clave: Convulsiones Febriles, Estudios Observacionales, Epidemiología Descriptiva.

ABSTRACT

Febrile seizure is a phenomenon that often arouses concern and fear in parents and caregivers, it is a common disorder that affects children during early childhood.

Characterized by seizures associated with body temperatures greater than 38°C, they are usually worrisome situations due to the peculiarity of the event, however, they are mostly innocuous and temporary events. Objective: to describe the clinical characteristics and management of this condition at the Huacho Regional Hospital between 2019 and 2021.

Methodology: this study is a first level study, with an observational, descriptive design. All cases that occurred in the 3 years of study were analyzed, with 83 being the number of cases that met the inclusion criteria in the study. Results: it was found that CF occurs more frequently in the second year of life (48.2%), it is more frequent in females (57.8%), the predominant race is mestizo (98.8%), anemia is the most frequent pathological history (38.55%), 21% of the cases had a family history of CF, gastrointestinal pathologies (36.14%) were the most frequent concomitant diseases in CF episodes, 65% of the cases presented temperatures between 38 and 38.9°C, 69.87% of CF lasted less than 5 minutes, tonic-clonic seizures (80.7%) of the simple type (55.42%) were the most frequent. Conclusion: CF is a worrisome event, with clinical characteristics that follow patterns that would help prevent these crises.

Keywords: Febrile Seizures, Observational Studies, Descriptive Epidemiology.

INTRODUCCIÓN

La convulsión febril es un fenómeno común en la infancia, caracterizado por convulsiones que ocurren en respuesta a la fiebre alta en niños sin antecedentes de epilepsia. Se considera uno de los trastornos neurológicos más frecuentes en la edad pediátrica, afectando aproximadamente al 2-5% de los niños. Las convulsiones febriles suelen ocurrir entre los 6 meses y los 5 años de edad, con picos en el segundo año (Laino, Mencaroni, & Esposito, 2018; A. K. Leung, Hon, & Leung, 2018).

Aunque se cree que las convulsiones febriles son desencadenadas por la fiebre, la causa exacta de por qué algunas personas experimentan convulsiones mientras otras no, sigue siendo desconocida. Se cree que existe una combinación de factores genéticos y ambientales que contribuyen al desarrollo de las convulsiones febriles, pero los mecanismos subyacentes aún no se han dilucidado por completo (Basombrio & Lam, 2021; Eilbert & Chan, 2022). Las convulsiones febriles generalmente no causan daño cerebral duradero, hay investigaciones en curso para comprender mejor si estas convulsiones pueden tener efectos a largo plazo en el desarrollo cognitivo y neurológico de los niños. (Canpolat, Per, Gumus, Elmali, & Kumandas, 2018).

Si bien la mayoría de las convulsiones febriles ocurren solo una vez y no vuelven a repetirse, hay un subconjunto de niños que pueden experimentar convulsiones recurrentes. (Eilbert & Chan, 2022; Smith, Sadler, & Benedum, 2019; Storz, Meindl, Matuja, Schmutzhard, & Winkler, 2015a).

Las convulsiones febriles son un motivo de interés tanto en el campo médico como en el grupo familiar alrededor del paciente, por lo que tener información clara sobre sus características es importante para generar seguridad en padres y pacientes.

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Planteamiento del problema

La convulsión febril (CF) es una convulsión que ocurre en un niño en concomitancia con un cuadro de fiebre (38 °C o más) y en ausencia de una infección que comprometa el sistema nervioso central (Smith et al., 2019). Las convulsiones febriles son la causa más común de convulsiones en la infancia, con una incidencia del 2 al 5% en niños de países occidentales. Sin embargo, se ha descrito una mayor incidencia en países orientales como Japón (7-10 %) y Guam (14 %) (Sawires, Buttery, & Fahey, 2021a). Si bien la mayoría de las convulsiones febriles ocurren entre los 6 meses y los 5 años de edad, los picos de incidencia se presentan en niños de entre 12 a 18 meses de edad, inclusive hay informes de las primeras convulsiones febriles en niños de hasta 7 años y de tan solo 3 meses (Verity & Golding, 1991).

La recurrencia de las convulsiones febriles ocurre en 30 a 50% de los niños después de la primera convulsión febril. Cada convulsión febril adicional aumenta el riesgo de una mayor recurrencia, lo que sugiere que experimentar convulsiones febriles conduce a un umbral más bajo para futuras convulsiones. Esto se destaca por el hecho de que las temperaturas más bajas de la fiebre se asocian con un mayor riesgo de recurrencia de las convulsiones febriles (Sawires et al., 2021a). Poder hablar de estadísticas en Latinoamérica es un poco más complicado, ya que no existen cifras consolidadas al respecto, dentro de la literatura sometida a “revisión por pares”.

Por otro lado, el manejo de la CF incluye en algunos casos exámenes auxiliares y una terapéutica que incluye benzodiazepinas y antipiréticos (Laino et al., 2018), los cuales se han

considerado también como una terapia profiláctica con el fin de evitar la recurrencia en casos donde se considere de mayor riesgo(Offringa, Newton, Cozijnsen, & Nevitt, 2017).

El objetivo de este estudio es determinar la frecuencia con la ocurren este tipo de convulsiones, cuáles son sus principales características tanto clínicas como epidemiológicas y verificar la terapéutica seguida en cada caso, a fin de analizar y tipificar el manejo que se le da a las CF en nuestro nosocomio local.

1.2 Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas y el manejo de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021?

1.2.2 Problemas específicos

¿Cuáles son las características clínicas de convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021?

¿Cuáles son las características epidemiológicas de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021?

¿Cuál es el manejo de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021?

1.3 Objetivo de la investigación

1.3.1 Objetivo general

Describir las características clínico epidemiológicas y el manejo de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021.

1.3.2 Objetivos específicos

Determinar cuáles son las características clínicas de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021.

Describir cuáles son las características epidemiológicas de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 –2021.

Detallar el manejo de la convulsión febril en pacientes menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021.

1.4 Justificación de la investigación

La justificación de esta investigación se realizó utilizando los parámetros planteados por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018):

1.4.1 Valor teórico o de conocimiento

La información obtenida del estudio brinda datos estadísticos locales sobre una de las crisis convulsivas más atendidas en las emergencias (CF), también se hizo un análisis de las características de los pacientes a fin de realizar tipificaciones que podrían servir para estudios de mayor nivel. De la misma forma se analizó data que corresponde al tratamiento de las convulsiones febriles, que servirá para homogenizar el tratamiento o revisar la eficacia de estos.

1.4.2 Conveniencia

Este estudio es conveniente ya que las convulsiones febriles son crisis convulsivas frecuentes y que se atienden en todos los centros hospitalarios del país, incluido el nosocomio donde se realizó la investigación.

1.4.3 Relevancia social

La relevancia social se desprende de la utilidad que se les den a los resultados obtenidos, que, al ser un estudio descriptivo, se obtuvo tasas y frecuencias, las cuales podrían servir para crear nuevos estudios de mayor nivel, como serían estudios analíticos de cohorte, que ayuden a detectar de manera precisa, factores de riesgo sobre los cuales se podrían trabajar para beneficio social.

1.4.4 Implicaciones prácticas y de desarrollo

Este estudio de nivel primario da un panorama real y actual de las convulsiones febriles en nuestra localidad, con lo que se podrán hacer análisis comparativos con años anteriores, lo que podría llevar a crear nuevos protocolos de respuesta antes de estos eventos dependiendo del crecimiento de casos.

1.4.5 Utilidad metodológica

Para este estudio se utilizó un enfoque epidemiológico para analizar a las convulsiones febriles, su utilidad metodológica se desprende de las tasas y frecuencias a

describir, las cuales darán apertura a diseños de mayor envergadura y complejidad metodológica.

1.5 Delimitación del estudio

Delimitación espacial: el presente estudio se realizó en el Hospital Regional de Huacho, ubicado en el Jr. José Arámbulo La Rosa N° 251, Huacho. Establecimiento de categoría II-2 ubicado a aproximadamente 140 kilómetros de la ciudad de Lima.

Delimitación temporal: el presente estudio de investigación, trabajó con los ingresos al tópico de emergencia del servicio de Pediatría que fueron diagnosticados como convulsiones febriles durante los años 2019 y 2021

Delimitación del Contenido: los temas tratados en este estudio fueron la convulsión febril y su manejo.

1.6 Viabilidad del estudio

La viabilidad de este estudio no se ha visto limitada por ningún factor relacionado a las capacidades del autor o los colaboradores de este.

Viabilidad temática: las convulsiones febriles, son las crisis convulsivas de mayor incidencia en los tópicos pediátricos, dándole manejo y tratamiento en el hospital de estudio, por lo que la obtención de información no se vio limitada durante el proceso de ejecución.

Viabilidad económica: este estudio fue financiado en su totalidad por la autora, las estimaciones para la realización del estudio no superaron las capacidades adquisitivas de la autora, tal y como se evidencia en el segmento de presupuesto para la investigación.

Viabilidad administrativa: se contó con la aprobación del director del Hospital Regional de Huacho, tras el envío de un documento oficial mediante la oficina de docencia e investigación, de la misma forma se envió una copia al comité de ética para la respectiva revisión. Se recolectó información de las historias clínicas por lo que es de importancia cumplir con los criterios éticos y administrativos.

Viabilidad técnica: la realización del estudio estuvo a cargo de la investigadora, quien es bachiller en medicina, contando con la colaboración de colegas y profesionales relacionados a las ciencias de la salud y bioestadística, por lo que las capacidades técnicas no se vieron comprometidas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 Antecedentes de la investigación

2.1.1 Antecedentes internacionales

Kubota et al. (2021) en su estudio “Body temperature predicts recurrent febrile seizures in the same febrile illness” que tuvo como **objetivo** validar la temperatura corporal como predictor de CF recurrente (CFr), calcular la temperatura corporal límite óptima para predecir CFr e identificar los otros predictores de CFr.

Metodología: Se realizó un estudio de cohorte prospectivo inscribió a niños con convulsiones febriles de 6 a 60 meses de edad que visitaron el departamento de emergencias del Hospital de la ciudad de Atsugi, Japón, entre el 1 de marzo de 2019 y el 29 de febrero de 2020. Los niños que tuvieron convulsiones múltiples, quienes recibieron administración de diazepam antes de la atención en emergencia, las convulsiones de más de 15 min de duración, las enfermedades de base o las que no pudieron ser objeto de seguimiento, fueron excluidos. La temperatura corporal de corte óptima se determinó utilizando una curva característica operativa del receptor.

Resultados: Se inscribieron un total de 109 niños, de los cuales 13 (11,9%) presentaron CFr. Una temperatura corporal más baja se asoció significativamente con CFr ($P = 0,02$). La temperatura corporal límite óptima para predecir la CFr fue de 39,2 °C. Los niños con CFr también tenían niveles significativamente más bajos de proteína C reactiva y glucosa en sangre ($P = 0,01$ y $0,047$, respectivamente), pero ninguno de los otros factores considerados se asoció significativamente con CFr.

Concluyendo que la temperatura corporal es un predictor de CFr. La temperatura

corporal límite óptima para predecir la CFr fue de 39,2 °C. El nivel bajo de proteína C reactiva y el nivel de glucosa en sangre podrían ser predictores de CFr, pero esto debe confirmarse en estudios multicéntricos prospectivos.

Arul, Kommu, Kasinathan, Ray y Krishnan (2020) en su publicación titulada “Zinc Status and Febrile Seizures: Results from a Cross-sectional Study” que tuvo como **objetivo** estimar los niveles séricos de zinc en niños menores de 5 años con convulsiones febriles y niños febriles sin convulsiones. Metodología: realizaron un estudio transversal de 2017 a 2018 se tomaron 40 niños con convulsiones febriles (simples y complejas) como casos. Cuarenta niños febriles sin convulsiones de la misma edad y sexo fueron reclutados como controles. Las estimaciones de zinc sérico se analizaron utilizando un espectrofotómetro (Biolis 50i-Autoanalyzer). Las variables demográficas y las estimaciones de zinc sérico se analizaron mediante la prueba de Mann-Whitney. Se utilizó la razón de posibilidades para calcular la asociación de la deficiencia de zinc en las convulsiones febriles; Se consideró un nivel de significancia del 5%. Los **resultados** mostraron que las concentraciones séricas medias de zinc en los casos y controles fueron $83,8 \pm 33,1$ $\mu\text{g/dL}$ y $116,3 \pm 30,3$ $\mu\text{g/dL}$, respectivamente ($p = 0,002$). Se encontró hipozincemia definida por "un nivel sérico de zinc de menos de 63 $\mu\text{g/dL}$ " en 12 (30%) casos y 2 (5%) controles con una razón de probabilidad de 8:1. **Concluyeron** que “los niños con convulsiones febriles tenían concentraciones significativamente reducidas de zinc en el suero”.

Mccrorie, Thorburn, Symonds y Turner (2019) en su estudio titulado “Falling admissions to hospital with febrile seizures in the UK” que tuvo como **objetivo**

determinar si hubo una disminución de la incidencia de CF desde el 2010 al 2013 en 12 países de Europa. **Métodos:** se obtuvieron el número de admisiones con convulsiones febriles y no febriles en Inglaterra y Escocia 2000-2013 y la incidencia de todas las admisiones con convulsiones 2000-2013 en países europeos. Compararon la incidencia de ingresos por convulsiones febriles (Escocia e Inglaterra) y todas las convulsiones (todos los países) entre 2000-2008 y 2009-2013. **Resultados:** La incidencia de ingresos por convulsiones febriles por cada 1000 niños en 2009-2013 fue menor que en 2000-2008 en Escocia (0,79 frente a 1,08, $p=0,001$) e Inglaterra (0,92 frente a 1,20, $p<0,001$). La incidencia de todos los ingresos por convulsiones (pero no convulsiones no febriles) fue menor en 2009-2013 en comparación con 2000-2008 en Escocia (1,84 frente a 2,20, $p=0,010$) e Inglaterra (2,71 frente a 2,91, $p=0,001$). En 12 países europeos (incluido el Reino Unido), no hubo diferencias en todos los ingresos por convulsiones después de 2008. **Conclusiones:** Una caída en las admisiones por convulsiones febriles (pero no afebriles) después de 2008 en Escocia e Inglaterra explica una caída en todas las admisiones de emergencia por convulsiones. No se ha producido una caída en todos los ingresos por convulsiones en otros países europeos, y se requiere más investigación para comprender los diferentes resultados en el Reino Unido y otros países.

Stelzle et al. (2021) en su publicación titulada “Febrile seizures in an urban Tanzanian population: lessons learned from a community-based random cluster survey” donde presentan su investigación que tuvo como **objetivo** analizar la incidencia acumulada de convulsiones febriles, evaluar la precisión de nuestro cuestionario de detección y describir las características clínicas de los niños con convulsiones febriles en una población urbana de Tanzania. **Métodos:** Se evaluó una

gran población muestreada aleatoriamente por conglomerados para detectar antecedentes de convulsiones febriles como parte de un estudio de epilepsia más amplio utilizando un cuestionario estandarizado en una encuesta puerta a puerta de dos etapas en Tanzania. Se examinó más a fondo un subconjunto de participantes positivos para la detección para confirmar el diagnóstico y evaluar las características clínicas. **Resultados:** en general, 49 697 personas fueron examinadas por antecedentes de convulsiones febriles, de las cuales 184 (0,4 %) dieron positivo. Las mujeres dieron positivo con más frecuencia que los hombres (112 [0,4 %] frente a 72 [0,3 %]). No hubo marcada diferencia entre los grupos de edad o la educación. El valor predictivo positivo de la herramienta de detección fue del 37 % (95 % IC 24-51 %), pero su precisión varió con la edad de las personas entrevistadas. Las tasas de incidencia acumulada se estimaron entre 1,1 % y 2,0 % después de ajustar por la inexactitud de la herramienta de detección. La mayoría de las convulsiones febriles ocurrieron antes de los dos años (65 %) y la mayoría de los niños tuvieron más de un episodio (80 %). Una gran proporción de niños tuvo convulsiones febriles complejas (65%), a menudo causadas por malaria o infecciones respiratorias. **Conclusiones:** La incidencia acumulada basada en la comunidad de un historial de convulsiones febriles en una población urbana de Tanzania fue similar a las tasas informadas de otras poblaciones rurales después de ajustar la inexactitud de nuestra herramienta de detección. Según la naturaleza integrada del cuestionario de convulsiones febriles, las tasas de positividad de detección pueden haber sido demasiado bajas. Esto tiene implicaciones para el diseño de futuros estudios. La mayoría de los casos tenían convulsiones febriles complejas a menudo asociadas con la malaria. Esto tiene implicaciones para el manejo de casos clínicos.

Miri Aliabadi, Khajeh, Oveisi y Poorjangi (2019) en su estudio titulado “Prevalence of Febrile Seizures in Children in Zahedan, South East of Iran” que tuvo como **objetivo** investigar la prevalencia de convulsiones febriles en niños en Zahedan, sureste de Irán. Realizaron un estudio transversal, 600 niños menores de 7 años fueron examinados por antecedentes positivos de convulsiones febriles en 2014.

Metodología: se utilizó el método de muestreo por conglomerados, la información se recolectó mediante un cuestionario y los datos se expresaron mediante pruebas analítico-descriptivas. La muestra estuvo compuesta por 290 (48,3%) niños y 310 (51,7%) niñas. Los **resultados** mostraron que la edad media de los niños fue de $2,7 \pm 1,8$ años. De los 600 niños estudiados, 21 experimentaron convulsiones febriles y la incidencia de convulsiones febriles fue del 3,5%. No se observaron diferencias significativas en cuanto a la edad o el género. Entre los pacientes con antecedentes de convulsiones febriles, 2 (9,5%) tenían antecedentes familiares positivos de convulsiones. La edad de la primera crisis febril fue menor de un año en 13 pacientes (61,9%) y mayor de un año en 8 pacientes (38,1%). **Conclusiones:** existe una incidencia moderada de convulsiones febriles en la población estudiada. No se observaron diferencias significativas en cuanto a la edad o el género.

2.1.2 Antecedentes nacionales

Pantoja-Costa et al. (2022) en su publicación titulada “Factores asociados a crisis convulsiva febril en niños peruanos” que tuvo como **objetivo** determinar los factores asociados a convulsiones febriles en niños atendidos en el Hospital Regional Lambayeque, Perú. **Metodología:** realizaron un estudio de casos y controles en

pacientes de 6 meses a 5 años en el servicio de consulta externa de Neuropediatría y emergencias, del 2015 al 2018 del Hospital Regional de Lambayeque. La muestra se constituyó por 32 casos y 32 controles emparejados 1:1 por sexo y edad. Se utilizó un cuestionario para recolectar información general, clasificación de las convulsiones febriles y posibles factores de riesgo. Se estimaron odds ratio crudos (ORc) y ajustados (ORa) mediante modelos de regresión logística simple y múltiple, respectivamente. Los **resultados** mostraron que la mayoría de los pacientes que presentaron episodios de convulsión febril tuvieron 13-24 meses de edad (46,9 %). Se evidenció una menor probabilidad de convulsión febril en aquellos pacientes con comorbilidades congénitas (ORa: 0,17; IC 95 %: 0,03-0,93). Los pacientes que tenían diarrea aguda infecciosa (ORa: 8,16; IC 95 %: 1,37-48,55) e infección respiratoria aguda alta (ORa: 12,49; IC 95 %: 1,89-82,42) tenían una mayor probabilidad de convulsión febril. **Conclusiones:** Padecer de diarrea aguda infecciosa e infecciones respiratorias agudas altas aumentan la probabilidad de desarrollar convulsión febril. Por el contrario, tener una comorbilidad congénita reduce la probabilidad de esta condición.

Fu (2021) en su estudio titulado “Factores asociados a convulsión febril en niños menores de 5 años que acuden a emergencia del Hospital III Cayetano Heredia, Piura 2019 – 2020” que tuvo como **objetivo** identificar los factores asociados a convulsión febril en niños menores de 5 años que acuden a emergencia del Hospital III Cayetano Heredia, Piura, 2019 – 2020. **Metodología:** se obtuvo las historias clínicas de los pacientes y se seleccionó según los criterios de inclusión y exclusión. Se registró la información en la ficha de recolección de datos y fueron ingresados al programa Microsoft Excel versión 2016. Posteriormente se usó el programa stata

versión 15.1, para su análisis, considerando frecuencia en porcentajes y valores absolutos de las variables estudiadas. **Resultados:** se encontró 41 pacientes diagnosticados con convulsión febril. La mediana de edad fue 1,76 años. El sexo más frecuente fue el masculino con 27 pacientes (65,85%). La mediana de temperatura al ingresar fue de 38,6. La mayor concentración de pacientes (66,67%) presentó taquicardia. La patología más frecuente fue faringoamigdalitis (19,51%), seguido de gastroenteritis e infecciones de vías urinarias (9,76% cada una). El 12,20% tenía un familiar de primer grado con antecedente de convulsión febril y el 7,32% tenía un familiar de primer grado con antecedente de epilepsia. El 97,50% de pacientes presentaron convulsión simple. **Conclusión:** los factores de mayor frecuencia en pacientes con convulsión febril fueron el sexo masculino, la temperatura de 38,6°C, taquicardia, patologías como faringoamigdalitis y el poseer un familiar de primer grado con antecedente de convulsión febril.

Pantoja & Quiñones (2021) en su estudio titulado “Factores asociados al desarrollo de crisis convulsiva febril en niños de 6 meses a 5 años en el Hospital Regional Lambayeque” que tuvo como **objetivo** Identificar los factores asociados al desarrollo de crisis convulsiva febril en niños de 6 meses a 5 años atendidos en el Hospital Regional Lambayeque. **Métodos:** realizaron un estudio cuantitativo analítico de tipo casos y controles en base a una población constituida por cien pacientes infantes atendidos en el servicio de Consultorio externo de Neuropediatría y en el servicio de Emergencia del Hospital Regional de Lambayeque durante el periodo 2015 al 2018, de los cuales se seleccionó a los casos y controles de manera probabilística aleatoria simple y bajo criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó un cuestionario compuesto por tres partes: datos generales e indicación si es paciente

caso o control, clasificación de la crisis convulsiva febril y datos sobre los factores de riesgo. **Resultados:** No se encontró asociación entre los factores propuestos y el desarrollo de una crisis convulsiva febril. **Conclusiones:** El sexo, una edad entre los 13 y 24 meses, las comorbilidades congénitas, una infección durante la crisis convulsiva y la anemia no representan factores asociados al desarrollo de crisis convulsiva febril.

Chumacero (2018) en su tesis “Factores de riesgo para convulsión febril en niños 6 a 60 meses en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón en el año 2017” tuvo como **objetivo** determinar si el sexo, la edad, el retraso en el neurodesarrollo, el antecedente personal de prematuridad y familiar de convulsión febril; son factores de riesgo para la primera convulsión febril en niños de 6 a 60 meses; así como también, cuál era la temperatura que se presentaba con mayor frecuencia al momento de su ingreso al servicio de emergencia. **Métodos:** se realizó un estudio de casos y controles, seleccionándose los casos de forma aleatoria sistemática. **Resultados:** el 55,88% de los casos y el 49,09% de los controles fueron del sexo masculino con un OR: 1,31; IC 95%: 0,60-2,84; p: 0,48. El 58,82% de los casos y el 26,36% de los controles tenían edades de menos de 26m con un OR: 3,99; IC 95%: 1,78-8,91; p: 0,0005. El 05,88% de los casos y el 1,81% de los controles tenían antecedente personal de prematuridad con un OR: 3,37; IC 95%: 0,45-24,9; p: 0,20. El 8,82% de los casos y el 0,90% de los controles presentaron retraso del neurodesarrollo con un OR: 10,5; IC 95%: 1,05-105,00; p: 0,01. El 11,76% de los casos y el 2,72% de los controles tenían antecedente familiar de convulsión febril con un OR: 4,75; IC 95%: 1,00-22,42; p: 0,03. El 76,47% de los casos presentaron temperaturas entre 38°C-38,9°C al momento de su ingreso al servicio de emergencia, mientras que el 23,52% restante de los mismos

presentaron temperaturas $>39^{\circ}\text{C}$ al momento de su ingreso; con una media: $38,41^{\circ}\text{C}$.

Conclusiones: la edad de menos de 26m, los prematuros, los que presentaron retraso en el neurodesarrollo y los que presentaron antecedente de CF son factores que aumentan la probabilidad de presentar un episodio de CF.

2.2 Bases teóricas

Definición

Las convulsiones febriles generalmente se definen como convulsiones que ocurren en niños típicamente de 6 meses a 5 años de edad en asociación con una fiebre superior a 38°C ($100,4^{\circ}\text{F}$), que no tienen evidencia de una causa intracraneal (por ejemplo, infección, traumatismo craneal, y epilepsia) (A. Leung, Hon, & Leung, 2018), otra causa definible de convulsiones (p. ej., desequilibrio electrolítico, hipoglucemia, consumo de drogas o abstinencia de drogas), o antecedentes de convulsiones afebriles (Bridgette, Larissa, & Terence, 2020).

Etiología

La causa de las convulsiones febriles es multifactorial. En general, se cree que las convulsiones febriles son el resultado de una vulnerabilidad del sistema nervioso central (SNC) en desarrollo a los efectos de la fiebre, en combinación con una predisposición genética subyacente y factores ambientales (A. K. Leung et al., 2018). La convulsión febril es una respuesta dependiente de la edad del cerebro inmaduro a la fiebre. Durante el proceso de maduración, hay una mayor excitabilidad neuronal que predispone al niño a las convulsiones febriles (Sharawat, Singh, Dawman, &

Singh, 2016). Como tal, las convulsiones febriles ocurren principalmente en niños antes de los 3 años cuando el umbral de convulsiones es bajo.

Los factores genéticos parecen jugar un papel en las convulsiones febriles, con aproximadamente un tercio a la mitad de los niños con convulsiones febriles que tienen antecedentes familiares de las mismas. Las infecciones virales, comúnmente influenza, adenovirus, parainfluenza y herpesvirus-6 (roseola infantum), son los patógenos responsables con mayor frecuencia de las convulsiones febriles (Eilbert & Chan, 2022).

El riesgo de convulsiones febriles aumenta temporalmente durante unos días después de la administración de ciertas vacunas, en particular, la vacuna combinada contra la difteria, el toxoide tetánico y la tos ferina de células enteras, que ya no se usa en América del Norte (Duffy et al., 2017). El hierro es esencial para el funcionamiento de ciertos neurotransmisores, como la monoamino oxidasa y el aldehído oxidasa. La anemia por deficiencia de hierro puede predisponer a convulsiones febriles (Saghazadeh et al., 2015).

Manifestaciones clínicas

Las convulsiones febriles (CF) generalmente ocurren dentro de las primeras 24 horas de una enfermedad, a menudo dentro de una hora del inicio de la fiebre. La convulsión es el primer signo de una enfermedad febril en el 25-50% de los casos (Sfaihi et al., 2012). Las convulsiones febriles tienen una duración promedio de 4 a 7 minutos, y solo el 10% al 15% de ellas duran más de 10 minutos. Los pacientes suelen tener fiebre alta, con un promedio de 39,4 °C en un estudio (Leung et al., 2018). Los signos y síntomas típicos de la CF incluyen pérdida del conocimiento, dificultad

para respirar, palidez o coloración azul, espuma en la boca, ojos en blanco hacia la parte posterior de la cabeza, mirada fija, espasmos generalizados o focales y sacudidas de los brazos y las piernas. Después de una convulsión, los niños pueden estar irritables, confusos o somnolientos, pero se recuperarán por completo después de aproximadamente 30 minutos(Laino et al., 2018).

Clasificación

Las convulsiones febriles se han clasificado como estado epiléptico simple, complejo y febril según la duración, la presencia de características focales y la recurrencia (Fig. 1). Aproximadamente, el 70% de las convulsiones febriles son simples, el 25% son complejas y el 5% se clasifican como estado epiléptico febril(Whelan et al., 2017). El estado epiléptico febril es la causa más común de estado epiléptico en niños.

Las convulsiones febriles se clasifican como simples o complejas según sus características clínicas. Las convulsiones febriles simples son convulsiones generalizadas únicas que duran <15 min. Las convulsiones febriles complejas se presentan con características focales, ocurren como grupos de episodios durante el mismo período de 24 h (convulsiones múltiples) o se prolongan con una duración superior a 15 min. Aproximadamente del 20 al 35 % de las convulsiones febriles son complejas(Sawires et al., 2021a).

El estado epiléptico febril (EEF) se define de forma variable como convulsiones que duran más de 30 min. La EEF representa del 25 al 52 % de todos los estados epilépticos en niños, aunque es una pequeña fracción de las convulsiones febriles. Los niños que tienen EEF tienen un mayor riesgo de eventos adversos en el

futuro, y hasta el 41 % presenta posteriormente una recurrencia de las convulsiones febriles. Los niños con anomalías neurológicas subyacentes corren un mayor riesgo de tener EEF y representan casi una quinta parte de todos los niños que experimentan EEF. Sin embargo, la mortalidad y la morbilidad global del estado epiléptico febril son bajas(Sawires et al., 2021a; Tiwari, Meshram, & Kumar Singh, 2022).

Evaluación y manejo

Características clínicas de las convulsiones febriles simples y complejas y del estado epiléptico febril		
Simple	Complejo	Estado epiléptico febril
Convulsiones generalizadas sin características focales	Convulsiones con características focales	Convulsiones que duran más de 30 minutos
Menos de 15 minutos de duración	Convulsiones que duran más de 15 minutos y las que duran menos de 15 minutos se detienen con medicamentos anticonvulsivos	Convulsiones breves en serie sin recuperación de la conciencia durante los períodos interictales con una duración total de más de 30 minutos
Sin recurrencia en 24 horas	Convulsiones recurrentes dentro de las 24 horas	
Sin anomalía neurológica preexistente	Presencia de una anomalía neurológica preexistente Anomalía neurológica posictal, como la parálisis de Todd	

Figura 1. Clasificación de las convulsiones febriles (Fuente: Padilla, García, & Foullerat (2016) - *Pediatr Integral* 2015; XIX (9): 600-608)

La evaluación de un niño con una convulsión febril debe comenzar con una historia clínica y un examen físico para determinar la causa de la fiebre. Las características clave de la historia incluyen una descripción de la convulsión y su duración, enfermedades recientes o uso de antibióticos, antecedentes personales o familiares de convulsiones o epilepsia, vacunas recientes y estado de inmunización para *Haemophilus influenzae* tipo B y *Streptococcus pneumoniae*(Smith et al., 2019).

El examen físico debe buscar signos de meningitis, como depresión del sensorio, irritabilidad, fontanela abultada, rigidez de nuca y disminución del tono muscular. Desafortunadamente, en niños muy pequeños, los signos de meningitis pueden ser sutiles o no estar presentes en absoluto(Eilbert & Chan, 2022).

Se debe tener siempre en cuenta los *diagnósticos diferenciales* como lo son los escalofríos o temblores, delirio febril, espasmos de contención de la respiración, infección del SNC, mioclono febril, epilepsia generalizada/genética con convulsiones febriles plus (GEFS+, por sus siglas en inglés), estado epiléptico refractario de nueva aparición (NORSE, por sus siglas en inglés) y epilepsia febril síndrome epiléptico relacionado con infecciones

La mayoría de las convulsiones febriles se resolverán espontáneamente antes de la presentación al servicio de urgencias. Si *todavía tiene convulsiones*, el niño necesita estabilización de emergencia utilizando el enfoque ABCDE (vía aérea, respiración, circulación, discapacidad y exposición/examen, más control de glucosa en sangre) y la convulsión debe detenerse con medicamentos antiepilépticos lo antes posible. (Laino et al., 2018).

Para aquellos que no se han resuelto, el consenso internacional es que se debe administrar un fármaco anticonvulsivo para cualquier convulsión tónico-clónica que haya durado más de 5 minutos(McTague, Martland, & Appleton, 2018).

El tratamiento del estado epiléptico febril es el mismo que para el estado epiléptico no febril. En los Estados Unidos, el diazepam rectal es el medicamento más utilizado para el tratamiento extrahospitalario de las convulsiones pediátricas(Kimia, Bachur, Torres, & Harper, 2015). Una revisión sistemática Cochrane de 2018 encontró que el lorazepam y los

diazepam intravenosos tienen tasas similares de cese de las convulsiones con un bajo riesgo de eventos adversos (McTague et al., 2018).

En ausencia de acceso intravenoso, midazolam, administrado por vía bucal, intranasal o intramuscular, o diazepam, administrado por vía bucal, intranasal o rectal, son alternativas razonables (McTague et al., 2018).

Después de la estabilización, se deben registrar los signos vitales: temperatura, frecuencia cardíaca y respiratoria, tiempo de llenado capilar y glucosa en sangre. Se debe realizar una búsqueda del posible origen de la CF teniendo en cuenta una posible infección intracraneal. En niños pequeños, los signos y síntomas de infecciones intracraneales, como meningitis o encefalitis, pueden ser muy sutiles y estas infecciones deben descartarse lo antes posible (Paul & Chinthapalli, 2013).

En *niños menores de un año* que presenten un primer episodio de CF complejo o tengan síntomas que sugieran una infección intracraneal, se deben considerar investigaciones adicionales, incluidos análisis de laboratorio como hemograma completo, proteína C reactiva, urea, calcio, magnesio, glucosa y niveles de electrolitos, y hemocultivos si se sospecha sepsis bacteriana; tira reactiva y pruebas de cultivo de orina; radiografías de tórax; pruebas de cultivo de heces; y *una punción lumbar* (esta prueba no debe realizarse inmediatamente después de una CF porque en la fase postictal es difícil identificar una presión intracraneal elevada) (Laino et al., 2018). Esto es importante ya que los abscesos cerebrales (AC) pueden presentarse como una CF compleja. Si bien los AC son una entidad rara en pacientes pediátricos y ocurren en niños menores de 15 años en el 25% de los casos, con un pico de incidencia entre los 4 y los 7 años. Las convulsiones, los déficits neurológicos focales y un estado mental alterado están presentes en 25% a 50% de los pacientes, pero los

síntomas también pueden no ser evidentes. La *resonancia magnética nuclear (RMN)* cerebral es la primera modalidad diagnóstica de elección, y *no se recomienda una punción lumbar* si la RMN visualiza el absceso. El tratamiento consiste en antibioticoterapia y drenaje quirúrgico del absceso (Anand, Salas, Mahl, & Levine, 2015). Es por ello que la RMN debe realizarse en niños que presentan signos y síntomas de una enfermedad grave o una infección intracraneal (neumonía o meningitis/encefalitis), pero no es necesaria en niños mayores de un año que tienen un claro foco de infección y están completamente inmunizados, y presente con una CF simple (Laino et al., 2018).

Se debe tener en cuenta que la *punción lumbar* no es necesaria en la mayoría de los niños con buen aspecto que han vuelto rápidamente a la normalidad después de la convulsión. La AAP insta enfáticamente a los médicos a considerar una punción lumbar en niños <12 meses de edad que presenten una convulsión febril, especialmente si el estado de inmunización para Hib y *Streptococcus pneumoniae* es desconocido o deficiente (Steering Committee on Quality Improvement and Management, Subcommittee on Febrile Seizures American Academy of Pediatrics, 2008). Si se realiza una punción lumbar, es recomendable obtener hemocultivo y determinación de glucosa sérica al mismo tiempo. La pleocitosis, el nivel bajo de glucosa y el nivel alto de proteína en el líquido cefalorraquídeo son indicativos de meningitis bacteriana, lo que requiere la necesidad de un cultivo del líquido cefalorraquídeo (Laino et al., 2018).

Con respecto a la *electroencefalografía (EEG)*, no se recomienda en la evaluación de un niño neurológicamente sano con una convulsión febril simple, ya que no es útil de forma rutinaria. Se debe considerar un EEG en niños que tienen convulsiones febriles prolongadas o complejas, tienen una recurrencia no asociada

con fiebre, o en niños con convulsiones febriles recurrentes que tienen retrasos en el desarrollo o déficits neurológicos(Canpolat et al., 2018). No hay hallazgos electroencefalográficos (EEG) específicos de convulsiones febriles, y los EEG tienen un valor limitado para predecir la recurrencia de una convulsión febril(Sadleir & Scheffer, 2007).

En general, se cree que los niños con convulsiones febriles simples no tienen un mayor riesgo de desarrollar posteriormente un déficit neurológico, y su inteligencia y función cognitiva no se ven afectadas(Leaffer, Hinton, & Hesdorffer, 2013).

Características clínicas y epidemiológicas

Son características de la persona que tienen relevancia al momento de analizar una patología. Las características clínicas no tienen una definición en la literatura, sin embargo podemos inferir que son todas aquellos signos o síntomas relacionados a una patología y que por lo tanto la caracterizan, tal y como se observa en importantes libros de medicina(Loscalzo et al., 2022; Rozman & Cardellach, 2020). Entre las más conocidas están, la fiebre, el dolor, cansancio o astenia, entre otros.

Las características epidemiológicas son todas aquellas que tienen relación con una población estudiada o con el individuo, las cuales van desde identificar la raza, el sexo, la edad, hasta las frecuencias y tendencias de estas agrupaciones, como lo son las medidas de tendencia central (Padrón, 2013).

2.3 Bases filosóficas

La investigación médica está actualmente relacionada muy estrechamente con una sola corriente filosófica, el positivismo, corriente filosófica que exige que se utilice rigurosamente el método científico y que toda aplicación pueda ser replicada y comprobada, generando la corriente actual de la medicina basada en evidencia, sin embargo la medicina tiene influencias filosóficas desde mucho antes, ya que fue evolucionando junto con el hombre y la forma del pensamiento de este (Graña-Aramburú, 2015). Sin embargo, no solo la adquisición de información es un tema filosófico de la medicina, sino cuando realizar cada tipo de investigación, es decir los principios éticos que deben regir los estudios tanto en la investigación básica, como en la investigación clínica. Debe de tenerse siempre en cuenta que la ciencia es una herramienta beneficiosa para el desarrollo de la humanidad, y que sus prácticas no pueden poner de ninguna forma en peligro la integridad del paciente o el sujeto de estudio (Elío-Calvo, 2021; Peña, 2004).

2.4 Definición de términos básicos

Convulsión: Alteraciones clínicas o subclínicas de la función cortical debido a una descarga repentina, anormal, excesiva y desorganizada de las células cerebrales. Las manifestaciones clínicas incluyen fenómenos motores, sensoriales y psíquicos anormales. Las convulsiones recurrentes generalmente se denominan *epilepsia* o *trastorno convulsivo* (National Center for Biotechnology Information, 1979; Turek & Skjei, 2022).

Convulsión febril: una convulsión acompañada de fiebre de al menos 100.4°F (38°C) sin infección del sistema nervioso central, que ocurre en niños de 6 a 60 meses de edad (Subcommittee on Febrile Seizures & American Academy of Pediatrics, 2011).

Características clínicas: signos y síntomas, personales o de un grupo poblacional relacionadas a una patología o evento patológico.

Características epidemiológicas: particularidades relacionadas a un fenómeno o evento en cual se tienen en consideración los enfoques de tiempo, espacio y persona (Padrón, 2013).

Manejo: conjunto de medidas y toma de decisiones orientadas al proceso diagnóstico y de tratamiento para la mejoría de la salud de un paciente, esta debe ser adecuada y racional en base a la evidencia científica actual.

2.5 Formulación de hipótesis

2.5.1 Hipótesis general

El objetivo general no responde a una pregunta con valor de verdad negativo o positivo por lo que se prescindirá de la hipótesis general (Supo, 2014).

2.5.2 Hipótesis específicas

Los objetivos específicos no responden a una pregunta con valor de verdad negativo o positivo por lo que se prescindirá de la hipótesis específicas (Supo, 2014).

2.6 Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Naturaleza	Nivel de medición	Indicador
Características epidemiológicas	Determinación estadística de comportamiento y distribución de la edad, raza, incluyendo las variables propias de las convulsiones febriles registradas en la ficha de recolección de datos.	Cuantitativo	Continua	Frecuencias absolutas Frecuencias relativas
Edad	Días, meses o Años de vida registrados en la historia clínica (HC).	Cuantitativo	Discreta	Años y meses.
Sexo	La descrita en la HC, en concordancia con los caracteres sexuales biológicos.	Cualitativo	Nominal	Masculino Femenino
Raza	La registrada en la HC, en concordancia con los rasgos físicos más resaltantes.			Afroamericana Blanca o aria Amerindia Asiática Mestiza
Vacunación reciente	Registradas en HC o carnet de vacunación, con fecha de aplicación en los últimos 14 días.	Cualitativo	Nominal	SI NO
Vacunas completas	El indicado en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	SI NO
Edad gestacional al nacer	El registrado en la historia clínica	Cualitativo	Nominal	Pretérmino A termino Post termino

Antecedente de CF	Episodio anterior registrado en la HC	Cualitativo	Nominal	SI NO
Antecedente familiar de CF	el registrado en la HC	Cualitativo	Nominal	SI NO
Antecedente de convulsiones en la familia	el registrado en la HC	Cualitativo	Nominal	SI NO
Comorbilidades	Diagnósticos actuales o antecedentes patológicos registrados en la historia clínica, diferentes de la convulsión febril.	Cualitativo	Nominal	SI, especificar NO
Características clínicas	Condiciones, antecedentes patológicos, signos o síntomas registrados en la historia clínica.	Cualitativo	Nominal	Temperatura y los relacionados a CF
Temperatura	Registrada al ingreso a EMG.	Cuantitativo	Continua	°C
Duración de las convulsiones	Los minutos aproximados mencionados en el relato de la HC.	Cuantitativo	Discreta	Minutos
Tipo de convulsión	La descrita en la HC.	Cualitativo	Nominal	Simple Compleja
Periodo post ictal	Los contabilizados luego de finalizar las convulsiones.	Cuantitativo	Discreta	Minutos
Manejo	Conjunto de medidas y técnicas aplicadas para la mejoría del paciente, que incluyen exámenes auxiliares y fármacos registrados en la historia	Cualitativo	Nominal	Especificar, exámenes, fármacos y presentación.

clínica para su uso en el tratamiento
de la CF.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA

3.1 Diseño metodológico

3.1.1 Tipo de investigación

Este estudio es de tipo observacional, ya que no se hará manipulación de las variables de parte de los investigadores, la obtención de datos será secundaria por lo que será un estudio retrospectivo (Manterola, Quiroz, Salazar, & García, 2019).

3.1.2 Nivel de investigación

Estudio de nivel descriptivo ya que determinará la frecuencia y características de las variable de interés del estudio como lo son las convulsiones febriles (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018)

3.1.3 Diseño de investigación

Se utilizará un diseño observacional, descriptivo, ya que se calcularan frecuencias y tendencias de las convulsiones febriles (Quispe, Valentin, Gutierrez, & Mares, 2020).

3.1.4 Enfoque

Este estudio presenta un enfoque cuantitativo, ya que se puede hacer una comprobación empírica de los resultados que se van a obtener, los cuales se alcanzaran mediante determinaciones matemáticas y estadísticas exactas para su interpretación(Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

3.2 Población y muestra

3.2.1 Población

Se contó con el total de pacientes que se hayan atendido entre enero el 2019 y diciembre del 2021, en el tópico de emergencia pediátrica del HHR, que cuenten con el diagnostico de convulsión febril.

a. Criterios de Inclusión

- Pacientes atendidos en el tópico de emergencia pediátrica del HRH entre el primero de enero del 2019 y el 31 de diciembre del 2021
- Pacientes que cumplan con los criterios diagnósticos de CF
- Historias clínicas donde se puedan determinar las variables en estudio.

b. Criterios de Exclusión

- Historias clínicas ilegibles, extraviadas, deterioradas e incompletas.
- Pacientes con historial de crisis convulsivas afebriles.

3.2.2 Muestra

Debido a que parte de los objetivos de este estudio es determinar la incidencia de las CF se trabajó con el total de pacientes atendidos en el tópico de pediatría que estén en el rango de edad adecuado.

3.3 Técnicas recolección de datos

Se realizó una técnica de recolección de datos secundaria, ya que se recogió información de las historias clínicas, cuya información se recolectó para uso médico.

3.4 Técnicas para el procesamiento de información

Para el proceso de la información se hizo uso del programa estadístico SPSS 25, de la misma forma se contó con un especialista en estadística que brinde apoyo en un correcto proceso de la información. Para caracterizar a la población de estudio, se realizó un análisis descriptivo de las variables cuantitativas mediante medidas de tendencia central y dispersión.

3.5 Matriz de consistencia

PROBLEMAS	OBJETIVOS	VARIABLES	METODOLOGÍA
<p>Problema General</p> <p>¿Cuáles son las características clínico epidemiológicas y el manejo de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021?</p> <p>Problemas Específicos</p> <p>¿Cuáles son las características clínicas de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021?</p> <p>¿Cuáles son las características epidemiológicas de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021?</p> <p>¿Cuál es el manejo de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Describir las características clínico epidemiológicas y el manejo de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar cuáles son las características clínicas de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021.</p> <p>Describir cuáles son las características epidemiológicas de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021.</p> <p>Detallar el manejo de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021.</p>	<p>Convulsiones febriles</p> <p>Características Clínico epidemiológicas</p> <p>Manejo de la CF</p>	<p>Tipo de investigación: Observacional, descriptivo, retrospectivo transversal.</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Diseño: Descriptivo</p> <p>Población</p> <p>Se contó con el total de pacientes de atendidos en el tópico de emergencia del servicio de Pediatría en los años 2019 – 2021.</p> <p>Muestra: No se realizará muestreo</p>

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

4.1 Análisis de resultados

La estimación de la base primaria de información nos arrojó un total de 94 casos registrados, tras la filtración de información se descartaron un total de 10 registros que estaban repetidos y 1 caso con error diagnóstico en el registro. Se analizaron un total de 83 casos de convulsión febril, para determinar cuáles fueron las características más frecuentes de esta condición en el HRH.

Tabla 1
Distribución de la CF según los años de vida

Frecuencia de casos de CF según los años de vida				
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
	1° año	20	24,1	24,1
	2° año	40	48,2	72,3
	3° año	8	9,65	81,95
Válido	4° año	8	9,65	91,6
	5° año	6	7,2	98,8
	6° año	1	1,2	100,0
	Total	83	100,0	100,0

Nota: la creación de esta tabla se realizó en base a los datos recopilados de las historias clínicas y son de autoría del investigador.

La tabla 1 nos muestra la frecuencia de CF en los primeros 6 años de vida, evidenciando que el principal número de casos se da en el segundo año de vida con 40 casos los cuales representan el 48,2% del total de casos encontrados, en segundo lugar, se encontró al primer año de vida con 20 casos, los que representan el 24,1 % del total. Ya con 8 casos cada uno, se encuentran el tercer y cuarto año de vida, siendo el sexto año el de menor frecuencia con solo 1 caso.

Tabla 2
Distribución de la CF con respecto al sexo

		SEXO			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	FEMENINO	48	57,8	57,8	57,8
	MASCULINO	35	42,2	42,2	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

Nota: la creación de esta tabla se realizó en base a los datos recopilados de las historias clínicas y son de autoría del investigador.

En la tabla 2 se observa cómo se distribuye la convulsión febril de acuerdo con el sexo de los pacientes, encontrando que el 57,8% del total fueron del sexo femenino, lo que deja un 42,2% para el sexo masculino.

Tabla 3
Distribución de la CF según la raza

		RAZA			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Afroamericana	1	1,2	1,2	1,2
	Mestiza	82	98,8	98,8	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

Nota: la creación de esta tabla se realizó en base a los datos recopilados de las historias clínicas y son de autoría del investigador.

En la tabla 3 se observa la frecuencia de convulsiones febriles teniendo en cuenta la raza o etnia del paciente, en donde podemos observar que el 98,8% de los casos eran de raza mestiza, con 1 registro de raza afroamericana que representa el 1,2%.

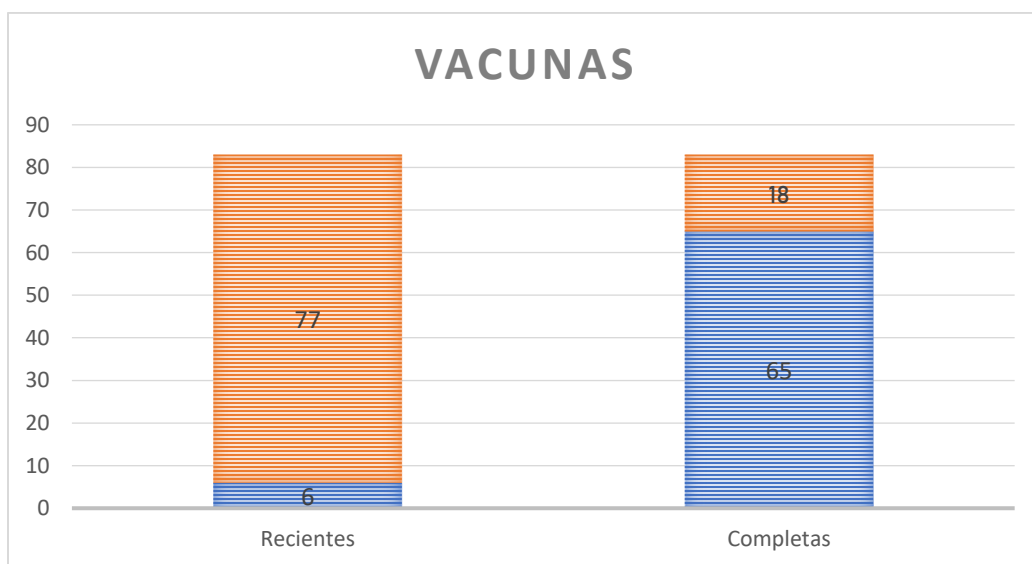


Figura 2. Inmunizaciones y su distribución en las CF

En la figura 2 se observa la distribución de las vacunas o inmunizaciones relacionadas a la CF, encontrando que solo 6 de los casos presentaron una vacunación reciente, mientras que 65 de los casos presentaban vacunas completas para la edad. Teniendo en cuenta que se considera una vacunación reciente, la realizada en los últimos 14 días.

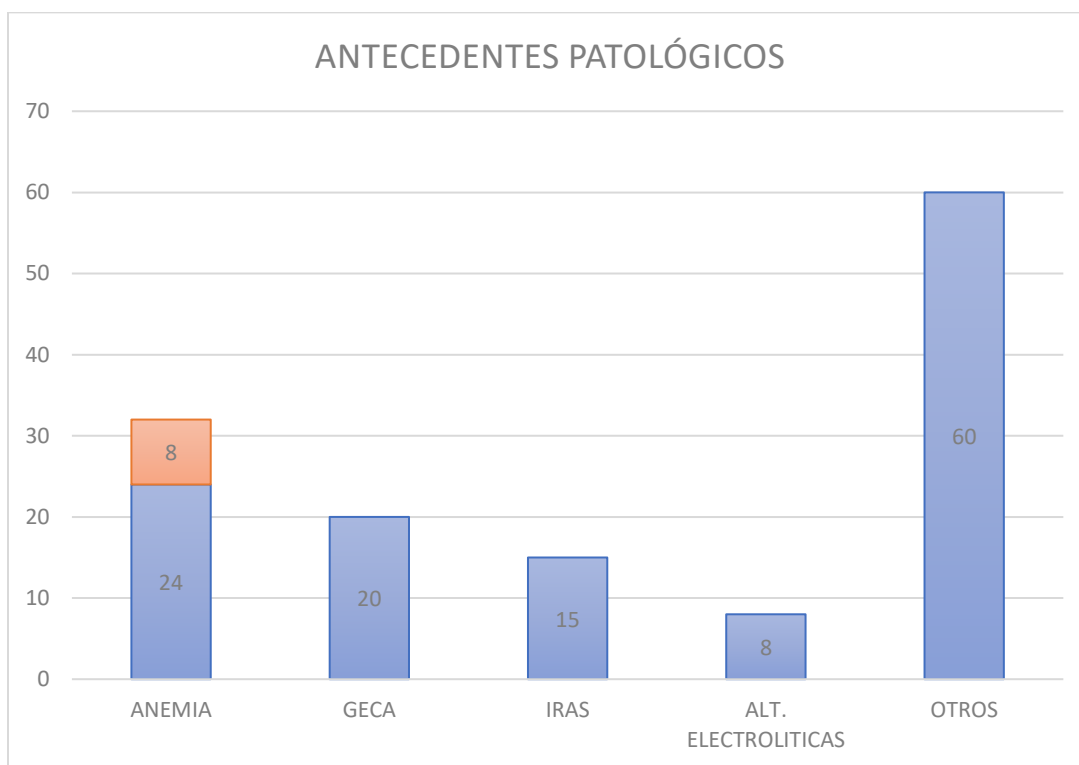


Figura 3. Antecedentes patológicos más frecuentes (antecedentes distintos a CF)

La figura 3 nos muestra los antecedentes patológicos más frecuentes en los casos de CF, siendo la más frecuente la anemia, con 32 casos, de los cuales 8 fueron de anemia moderada y 24

de anemia leve, estos seguidos de GECA con 20 casos, IRAS con 15 casos, alteraciones electrolíticas en 8 casos y 60 de otros antecedentes con frecuencias menores de 5.

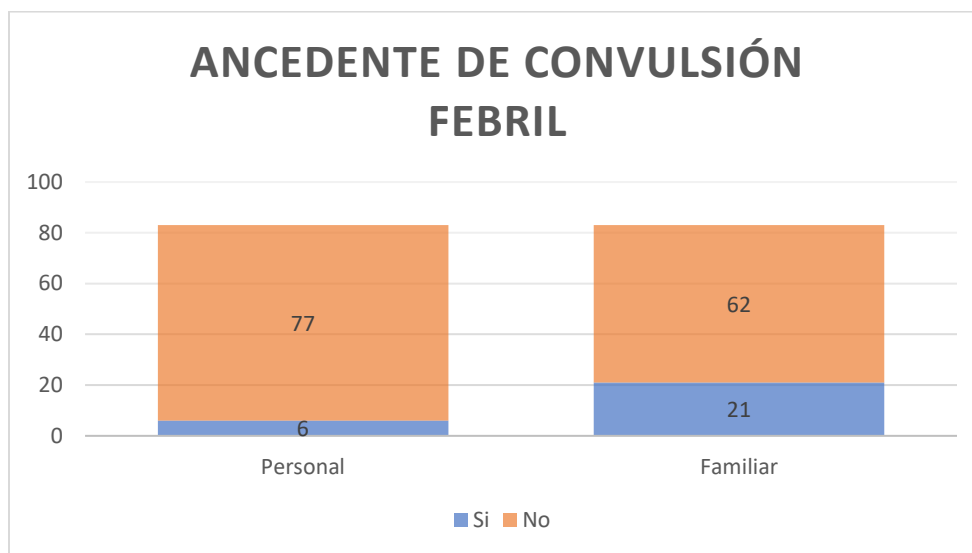


Figura 4. Antecedente de convulsión febril personal y familiar

La figura 4 nos muestra la frecuencia con la que los pacientes con CF han presentado antes estos episodios o cuentan con familiares que también hayan sido diagnosticados con CF, encontrando que 6 (7,22%) pacientes habían tenido estos episodios en el pasado, por otro lado, los que tuvieron familiares con episodios de CF fueron 21, lo que representa el 25,3% del total. Como información adicional 4 de los pacientes que tenían personal de CF, también presentaron antecedente familiar de CF.

Tabla 4
Patologías que concurrieron con el episodio de CF.

		Comorbilidades			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Eda	30	36,2	36,2	36,2
	Faringitis Aguda	3	3,6	3,6	39,8
	Faringoamigdalitis	2	2,4	2,4	42,2
	Gingivoestomatitis	3	3,6	3,6	45,8
	Herpangina	3	3,6	3,6	49,4
	Ninguna	27	32,5	32,5	81,9
	ESAVI	1	1,2	1,2	83,1
	OMA	6	7,3	7,3	90,4
	Rinofaringitis	5	6,0	6,0	96,4
	Rinosinusitis Aguda	3	3,6	3,6	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

Nota: la creación de esta tabla se realizó en base a los datos recopilados de las historias clínicas y son de autoría del investigador.

La tabla 4 nos muestra aquellas patologías que se encontraron presentes en los pacientes que presentaron el episodio de CF y que se pueden considerar los causantes de la fiebre que llevó a la CF. Entre los datos más relevantes encontramos que 27 de los casos no tenían una morbilidad evidente aparte de la CF, representando el 32,5% de los casos. En primer lugar, se ubicaron las EDAs con el 36,2% de los casos. En tercer lugar, las OMAs con el 7,2% de los casos y otras patologías con menos de 5 casos cada una. También se encontró un caso catalogado

como ESAVI, ya que no se halló otra causa posible para la fiebre y se relacionó con inmunización reciente.

Tabla 5
Características de la convulsión febril

Característica	Frecuencia	Porcentaje valido
Temperatura		
38 – 38,9	54	65,06%
39- 39,9	24	28,92%
40 a más	5	6,02%
Duración		
Menos de 5´	58	69,88%
Menos de 15´	20	24,10%
Menos de 30´	3	3,62%
30´ a más	2	2,40%
Morfología clínica		
Tónicas	9	10,84%
Clónicas	5	6,03%
T/C	67	80,72%
Atónicas	2	2,41%
Postictal		
Si	27	32,53%
No	48	57,83%
NR	8	9,64%
Tipo de CF		
Simple	46	55,42%
Compleja	35	42,17%
EEF	2	2,41%

Nota: la creación de esta tabla se realizó en base a los datos recopilados de las historias clínicas y son de autoría del investigador.

La tabla 5 nos muestra el resumen de las características de los episodios de las CF de estudio, donde podemos observar, la temperatura registrada por el personal de salud, observando que el 65,06% de los casos presentó convulsiones con temperaturas entre los 38 y 38,9 grados centígrados, mientras que solo el 6,02% presentó temperaturas de 40°C o más. También nos muestra la duración de los episodios de CF encontrando que el 69,88% de los casos presentó episodios de menos de 5 minutos de duración. Mientras que solo se registraron 2 casos donde la duración del episodio se extendió por más de 30 min. Con respecto a la morfología de las convulsiones se observa que el 80,72% de estas fueron de tipo tónico/clónicas mientras, que el 10,84% fueron de tipo tónicas, el 6,03% de tipo clónicas y 2,41% de tipo atónicas.

A evaluar el periodo postictal se encontró que el 32,53% presento periodo postictal registrados, mientras que el 57,83% no lo presentó, sin embargo, hubo un grupo de pacientes que no tuvieron registro de la ausencia o duración del periodo postictal a pesar del diagnóstico de CF compleja, siendo estas el 9,64% de los pacientes.

Para finalizar se clasifico a las CF por su tipo encontrado que el 46 fueron de tipo simple, representando el 55,42%, 35 fueron de tipo compleja representando el 42,17%. También se encontraron 2 casos de estatus epiléptico febril.

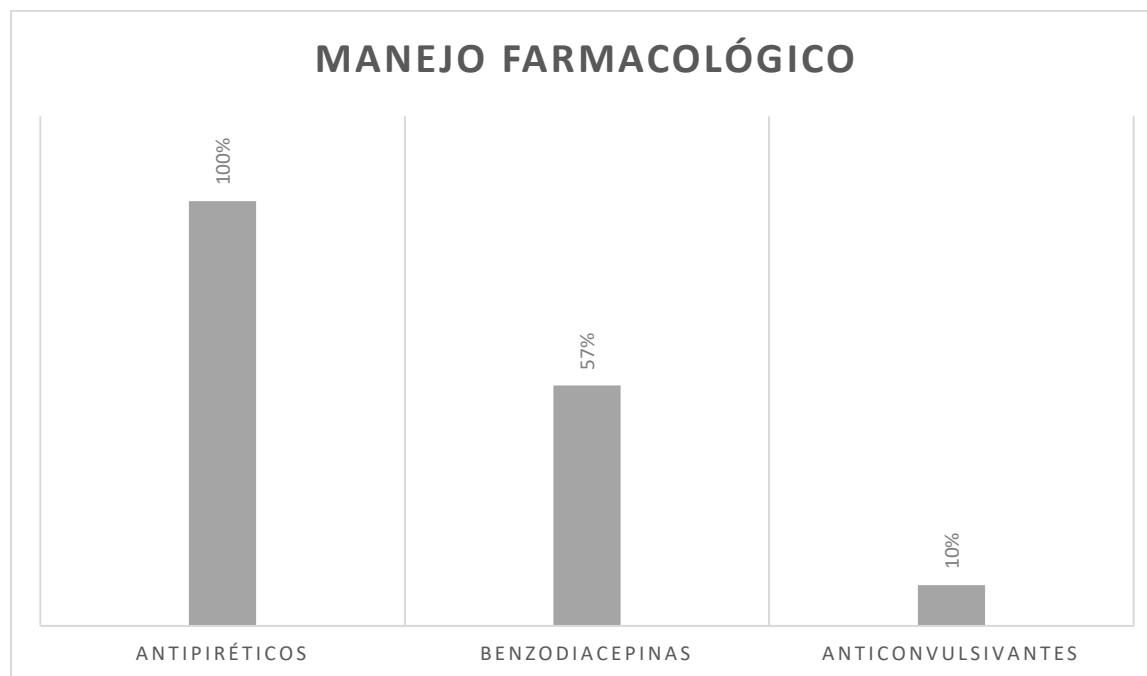


Figura 5. Tipos de fármacos usados en el manejo de CF

En la Figura 5 se observan las frecuencias relativas del uso de fármacos en el manejo de las convulsiones febriles, encontrando que se usaron antipiréticos en 83(100%) casos, mientras que se utilizaron benzodiazepinas en 47 (57%) casos y se requirió el uso de anticonvulsivantes en 8(9,64%) casos.

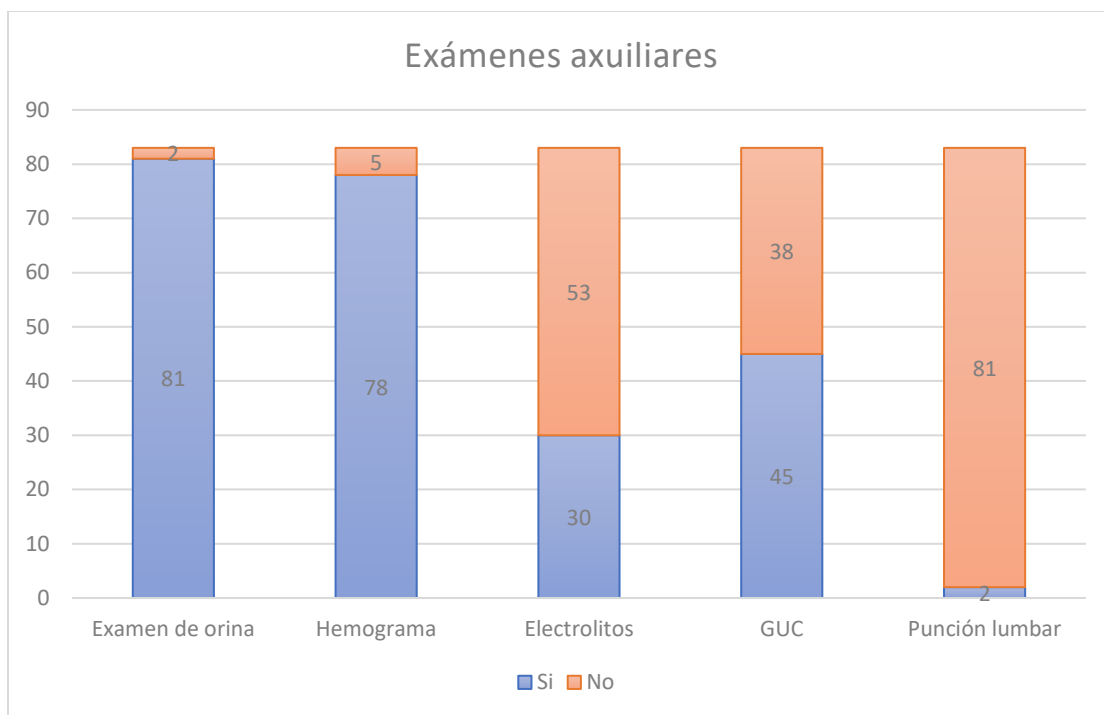


Figura 6. Exámenes auxiliares realizados a los pacientes con CF

La figura 6 nos muestra la frecuencia con la que se usaron los exámenes auxiliares en pacientes con CF, encontrando que el examen de orina fue solicitado en casi todos los casos, representando el 97,59% de los casos, el hemograma fue solicitado en 78(93,98%) casos, el pack de glucosa, urea, creatinina fue solicitado en 45(54,22%) casos, mientras que se solicitó electrolitos en 30(36,14%) casos, por último, se registraron 2(2,4%) solicitudes de punción lumbar, siendo el examen auxiliar menos solicitado.

Tabla 6
Destino de los pacientes luego de su atención en emergencia

		DESENLACE			
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Hospitalización	71	85,5	85,5	85,5
	Alta	12	14,5	14,5	100,0
	Total	83	100,0	100,0	

Nota: la creación de esta tabla se realizó en base a los datos recopilados de las historias clínicas y son de autoría del investigador.

En la tabla 6 se muestra el destino de los pacientes luego de la crisis y su manejo agudo, donde se observa que el 85,5% de los casos fue hospitalizado, mientras que el 14,5 % restante fue enviado de vuelta a casa con indicaciones, tras mejorar el cuadro agudo. No se reportaron casos que hayan terminado en deceso de algún paciente.

CAPITULO V

DISCUSIÓN

5.1 Discusión de resultados

En este estudio se ha realizado un análisis de cada una de las características que rodean a la convulsión febril a fin de entender su comportamiento. Si bien determinar frecuencias es una cuestión básica en la bioestadística, es una información que no debe ser subestimada, ya que son la base para orientar la búsqueda de información más específica y avanzada, es por ello, que en este estudio se pretendió abordar lo más holísticamente posible las características relacionadas a la CF.

La primera característica en evaluarse fue la edad en la que ocurrió la crisis en estudio, encontrando la incidencia más alta en el segundo año de vida, con una tasa del 48,2%, seguida del primer año de vida con un 24,1%, reduciendo la frecuencia al aumentar los años. Resultados similares fueron los encontrados por Pantoja-Costa et al. (2022) quienes encontraron la mayor frecuencia de convulsiones entre los 13 y 24 meses, con una incidencia del 46,9%. Del mismo modo Pantoja & Quiñones (2021) encontró un alto porcentaje en el segundo año de vida con el 34,4%, sin embargo no se consideró esa edad como un factor de riesgo, por otro lado, Chumacero (2018) que encontró una incidencia del 58,82% de pacientes con menos de 26m, catalogando esa característica como un factor de riesgo. Esto también se refuerza en la literatura científica revisada donde se plantea que la edad de más alta frecuencia para CF se da entre los 6 meses y los 18 en algunas literaturas, mientras otros extienden la edad hasta los 24 meses, por lo

que en estudios más controlados se llegó a considerar a “edades más tempranas” como un factor de riesgo (Eilbert & Chan, 2022; Sawires, Buttery, & Fahey, 2021b; Smith et al., 2019).

Luego analizamos la variable sexo, donde encontramos que la incidencia más alta fue en el sexo femenino con un 57,8%, esto similar a lo encontrado por Stelzle et al. (2021) quienes encontraron una el 60,86% de CF eran mujeres. Por otro lado, Miri Aliabadi et al. (2019) encontraron frecuencias similares entre niñas y niños con frecuencias de 51,7% y 48,3% respectivamente. Sin embargo, otros estudios como los de Pantoja & Quiñones (2021) y Chumacero (2018) encontraron frecuencias más altas de CF en varones, con el 65,6% y 55,88%. En la literatura científica estas incidencias varían, inclusive se ha llegado a considerar que el sexo o genero biológico no afecta la incidencia de las convulsiones febriles (Eilbert & Chan, 2022; Sawires, Buttery, & Fahey, 2021b; Smith et al., 2019).

Se continuo el análisis con la variable raza en las CFs encontrando que en nuestro hospital de estudio el 98,8% fueron de raza mestiza, con un solo caso donde se registró raza afroamericana, lo cual representa el 1,2%. Característica que suele dejarse pasar por alto, sin embargo, la literatura científica nos habla de que algunos grupos étnicos suelen tener prevalencias más altas, entre los cuales contamos algunos países asiáticos, como Japón e India y países del continente africano(Storz, Meindl, Matuja, Schmutzhard, & Winkler, 2015b; Tiwari et al., 2022; Winkler, Tluway, & Schmutzhard, 2013). En este punto es importante mencionar, que casi todos los casos del hospital son catalogados como mestizos, sin embargo, en la mayoría de los casos no se ahonda en la ascendencia del paciente, a pesar de tener características notorias que podrían definir su raza.

El siguiente análisis fue sobre las inmunizaciones, donde encontramos que el 7,22% se había realizado una vacunación reciente, mientras que el 78,31% contaba con vacunas completas

para su edad. Esta característica fue considerada por lo frecuente que son los episodios febriles tras las inmunizaciones, y la relación que podría haber entre un sistema inmune mejor preparado y la ocurrencia de convulsiones febriles. En Uruguay, Zunino et al. (2019) realizaron un estudio para evaluar las vacunas y su relación con la ocurrencia de convulsiones febriles, encontrando que el riesgo de presentar una CF luego de una vacunación es más alta dentro de los 3 primeros días tras la inmunización.

Al evaluar los antecedentes patológicos, se encontró que la anemia era la más frecuente, encontrándose hasta en un 38,55% de los casos, esta seguida de gastroenterocolitis agudas, infecciones respiratorias agudas y alteraciones electrolíticas. Estos resultados son similares a los encontrados por Pantoja & Quiñones (2021) quienes encontraron que el 37,5% de los pacientes que presentaron CF tenían anemia como antecedente patológico, sin embargo, no se encontró una asociación significativa entre la anemia y las CFs. Sin embargo, una investigación en nuestro hospital de estudio encontró que la anemia por déficit de hierro es un factor de riesgo para la primera crisis febril simple (Basombrío & Lam, 2021).

Al evaluar la CF como antecedentes dentro de los pacientes, se encontró que el 7,22% había presentado un episodio similar en el pasado, mientras que el 25,3% tiene un familiar que ha presentado al menos una CF. Esto también fue evaluado por Chumacero (2018) quien encontró que el 11,76% de los pacientes tienen historial de CF en algún familiar. Estas tasas son menores a las que nos presenta en su revisión Eilbert & Chan (2022) quienes nos mencionan que al menos la tercera parte de niños con CF presenta antecedentes de CF en la familia.

También se realizó el análisis de patologías que concurrieran con el episodio de CF estudiado, encontrando que en 32,5 % de los pacientes no tenía un diagnóstico definitivo, mientras que la EDA se presentó en el 36.2% de los casos, otras patologías encontradas fueron

las IRAS de diferente tipo y OMA. Lo que se vería reforzado por los hallazgos encontrados por Pantoja-Costa et al. (2022) quienes describen a los problemas gastrointestinales como las patologías concomitantes más frecuentes, seguidas de las IRAs.

Luego se realizó el análisis del episodio de convulsión febril, evaluando cada una de sus características clínicas, encontrando que el 65.06% de los casos presentó fiebre entre los 38°C y 38,9°C, con menor frecuencia a temperaturas más altas. Al igual que Chumacero (2018), quien encontró que el 76,47% presentó temperaturas menores a 39°C, del mismo modo López (2021) encontró que el 58% de sus casos presentaba una temperatura entre 38 y 38,9°C, lo que refuerza la idea que una mayor elevación de la temperatura no necesariamente aumentaría el riesgo de una convulsión febril, sin embargo, es una interrogante a plantearse en otro nivel de investigación.

La duración de las convulsiones en su mayoría fue de menos de 5 minutos, con un total del 69,88%; siendo las CFs de menos de 15 minutos, el 24,10% del total, cifras similares a las presentadas por Quillay (2018) que nos reporta que el 80% que presentaron convulsiones de menos de 5 min de duración, del mismo modo Jiménez (2022) encontró que el 67,3% de sus casos presentó la misma característica.

También se realizó la clasificación por la morfología clínica de los movimientos observables en la CF, encontrando que el 80,72% son de tipo tónico/clónicas, mientras que 6,03% fueron clónicas, 10,84% fueron tónicas y un 2,41% que fueron atónicas. La literatura menciona que estas características por lo general suelen variar en diversos estudios por lo que no tendrían un factor extrínseco que estuviera relacionado, sin embargo, esto estaría relacionado con el proceso fisiológico que se ve alterado en el sistema nervioso central (Eilbert & Chan, 2022; Kariuki, Abubakar, Stein, Marsh, & Newton, 2017; Kimia et al., 2015; Storz et al., 2015b)

Se realizó el análisis del tipo de convulsión febril encontrando que el 55,42% de las CFs fueron simples, mientras que el 42,17% fueron complejas, con un restante 2,41% que se trataron de EEF. Resultados similares fueron encontrados por Quillay (2018), quien informa de un 71,7% de convulsiones febriles simples, mientras que López (2021) reporta que el 88% de sus casos son de convulsiones febriles simples. Esto debe analizarse con lo planteado por Whelan et al (2017), que nos describe tasas del 70 % en convulsiones febriles, 25% en CF complejas y un 5% en estatus epiléptico febril.

Con respecto al manejo de la CF, se observó que el uso de antipiréticos estuvo presente en todos los casos, sin excepciones, mientras que el 57% de los casos requirieron el uso de benzodiazepinas y aproximadamente un 10% de estos, el uso de algún anticonvulsivante. Teniendo en cuenta que la cuarta parte de las convulsiones febriles se inician cuando se inicia el cuadro febril, es natural ver que el primer manejo obligatorio en todos los casos es el de controlar la fiebre. Luego están las benzodiazepinas que se usaron para detener las convulsiones que no remitieran espontáneamente (Smith et al., 2019). También se registró el uso de anticonvulsivos, los cuales representan aproximadamente el 10% de los casos, esto en concordancia a los datos de la literatura científica, que menciona una frecuencia de uso de entre 8% y 10% (Laino et al., 2018; Paul & Chinthapalli, 2013; Ruiz-García, 2015)

Por último, se analizaron los exámenes auxiliares más requeridos en los casos de CF, encontrando que el examen más solicitado fue el examen de orina, representando el 97,59% de los casos, seguido del hemograma, que fue solicitado en el 93,98% de los casos, luego se solicitó un grupo de exámenes, que fueron glucosa, urea, creatinina, los cuales fueron solicitados en el 54,22% casos, mientras que se solicitó electrolitos en 36,14% de todos los casos, por

último, se registraron 2 solicitudes de punción lumbar, siendo el examen auxiliar menos requerido.

Para finalizar con la discusión, mencionaremos aquellas limitantes y dificultades que tuvo el estudio. Tal vez la principal limitante, es aquella propia del diseño, ya que, al utilizar una base de datos secundaria, no se puede hacer un cotejo de la información, más allá de la fuente ya recolectada, sin embargo, una revisión exhaustiva de los diferentes documentos nos permitió salir adelante con el estudio. Dentro de las dificultades, debemos mencionar que acceder a las historias clínicas es un trámite engorroso, que consume mucho tiempo y el hospital no siempre cuenta con el personal presente para facilitar la información, o el acceso a las historias clínicas, por lo que un sistema virtual de historias clínicas sería una opción eficaz.

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.2 Conclusiones

- La principal conclusión de este estudio está relacionado al comportamiento de las variables alrededor de la CF, que, si bien están en rangos que la literatura científica ya contempla, brinda una información amplia y precisa de estas características, en nuestra realidad local.
- La edad más frecuente para el desarrollo de la CF se presenta entre los 13 y 24 primeros meses de vida.
- En nuestro estudio, la frecuencia más alta de CF se da en el sexo femenino, sin embargo, no se aprecia una amplia diferencia entre ambos.
- La raza mestiza, es predominante en las convulsiones febriles, más es un punto relacionado a la demografía peruana, sin embargo, creemos que es una característica que se podría estudiar mejor.
- Se presentó un pequeño porcentaje de niños vacunados en las últimas 2 semanas que presentaron CF, algo que, si bien merece un estudio más avanzado, nos da indicios de que es un punto extra por analizar.
- La anemia se presenta como el antecedente patológico más frecuente, con lo que se coloca otra vez como una de las patologías con mayor impacto en la morbilidad de la población infantil.

- El antecedente familiar de CF estuvo en poco más de la cuarta parte de pacientes, sin embargo, creemos que es una variable en la que se podría ahondar en futuros estudios, con diseños más avanzados.
- Las patologías gastrointestinales se colocan en el primer lugar como patologías relacionadas con la CF, seguidas de las IRAS.
- La caracterización de la CF en nuestro estudio sería de una CF de menos de 5 minutos de duración, con una fiebre no más de 39 grados, con convulsiones tónico clónicas, simple, sin periodo post ictal.
- El manejo farmacológico realizado, coincide con las estadísticas globales de su manejo, por lo que se puede considerar un manejo adecuado en una comparación estadística básica.
- El examen auxiliar más solicitado en pacientes con CF es el examen de orina, seguido del hemograma.

5.3 Recomendaciones

- La primera recomendación sería a nuestra casa superior de estudios, la que creemos debería generar un mayor compromiso con el desarrollo de la investigación, por lo que recomendamos, se convierta en un agente activo en el desarrollo de estudios. Mejorando de esta forma nuestras habilidades investigativas a fin de afrontar ensayos, tesis o publicaciones científicas en el futuro de una manera más holgada.

- En segundo lugar, al servicio de pediatría, ya que la heterogeneidad de la información plasmada en las historias clínicas es amplia. Recomendamos la creación y el uso de instrumentos de recolección de información en las patologías más frecuentes o de alto costo, como podría ser la CF. Esto para evitar fuga de información importante para realizar estudios más específicos.
- También queremos dirigirnos al Hospital Regional de Huacho, recomendando que busque gestionar y llevar a cabo un sistema de historias clínicas virtuales, con sistema de red cerrados, o en el mejor de los casos en un sistema integrado con otras mediante una nube informática, esto sería una gran solución a la acumulación de formatos, repetición o pérdida de historias clínicas.
- Por último, recomendar al Minsa, un estudio y capacitación de como evaluar la raza en la población peruana, la cual, si bien posee gente de todas las razas, es muy común ver que se usa en demasía la denominación “mestizo” y no se ahonda en la ascendencia, que podría ser un factor importante para el desarrollo de algunas patologías.

CAPÍTULO V

FUENTES DE INFORMACIÓN

6.1 Fuentes documentales

No se utilizaron fuentes documentales

6.2 Fuentes bibliográficas

Supo, J. (2014). *Cómo probar una hipótesis—El ritual de la significancia estadística* (Primera edición). BIOESTADISTICO EIRL.

6.3 Fuentes hemerográficas

Anand, A., Salas, A., Mahl, E., & Levine, M. C. (2015). Cerebral Abscess Presenting as a Complex Febrile Seizure. *Pediatric Emergency Care*, *31*(7), 499-502. doi: 10.1097/PEC.0000000000000281

Arul, J., Kommu, P. P. K., Kasinathan, A., Ray, L., & Krishnan, L. (2020). Zinc Status and Febrile Seizures: Results from a Cross-sectional Study. *Journal of Neurosciences in Rural Practice*, *11*(4), 597-600. doi: 10.1055/s-0040-1715992

Basombrio, oreste, & Lam, N. (2021). Anemia por déficit de hierro como factor de riesgo para la aparición de la primera crisis febril simple. *Revista Cubana de Pediatría*, *93*(4). Recuperado de <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/1409>

- Bridgette, S., Larissa, D., & Terence, O. (2020). Immune Challenges and Seizures: How Do Early Life Insults Influence Epileptogenesis? *Frontiers in Pharmacology*, *11*. doi: 10.3389/fphar.2020.00002
- Canpolat, M., Per, H., Gumus, H., Elmali, F., & Kumandas, S. (2018). Investigating the prevalence of febrile convulsion in Kayseri, Turkey: An assessment of the risk factors for recurrence of febrile convulsion and for development of epilepsy. *Seizure*, *55*, 36-47. doi: 10.1016/j.seizure.2018.01.007
- Duffy, J., Hambidge, S. J., Jackson, L. A., Kharbanda, E. O., Klein, N. P., Naleway, A., ... Vaccine Safety Datalink. (2017). Febrile Seizure Risk after Vaccination in Children One to Five Months of Age. *Pediatric Neurology*, *76*, 72-78. doi: 10.1016/j.pediatrneurol.2017.08.005
- Eilbert, W., & Chan, C. (2022). Febrile seizures: A review. *Journal of the American College of Emergency Physicians Open*, *3*(4), e12769. doi: 10.1002/emp2.12769
- Elío-Calvo, D. (2021). MEDICINA Y FILOSOFÍA. *Revista Médica La Paz*, *27*(1), 86-92.
- Fu, A. (2021). Factores asociados a convulsión febril en niños menores de 5 años que acuden a emergencia del Hospital III Cayetano Heredia, Piura 2019 – 2020. *Universidad Nacional de Piura*. Recuperado de <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2668>
- Graña-Aramburú, A. (2015). Filósofos que contribuyeron al progreso de la medicina. *Acta Médica Peruana*, *32*(1), 41-49.
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta* (1er ed.). Mexico, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.

- Kariuki, S. M., Abubakar, A., Stein, A., Marsh, K., & Newton, C. R. J. C. (2017). Prevalence, causes, and behavioral and emotional comorbidities of acute symptomatic seizures in Africa: A critical review. *Epilepsia Open*, 2(1), 8-19. doi: 10.1002/epi4.12035
- Kimia, A. A., Bachur, R. G., Torres, A., & Harper, M. B. (2015). Febrile seizures: Emergency medicine perspective. *Current Opinion in Pediatrics*, 27(3), 292-297. doi: 10.1097/MOP.0000000000000220
- Kubota, J., Higurashi, N., Hirano, D., Okabe, S., Yamauchi, K., Kimura, R., ... Hamano, S.-I. (2021). Body temperature predicts recurrent febrile seizures in the same febrile illness. *Brain & Development*, 43(7), 768-774. doi: 10.1016/j.braindev.2021.03.002
- Laino, D., Mencaroni, E., & Esposito, S. (2018). Management of Pediatric Febrile Seizures. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(10), 2232. doi: 10.3390/ijerph15102232
- Leaffer, E. B., Hinton, V. J., & Hesdorffer, D. C. (2013). Longitudinal assessment of skill development in children with first febrile seizure. *Epilepsy & Behavior: E&B*, 28(1), 83-87. doi: 10.1016/j.yebeh.2013.03.034
- Leung, A., Hon, K. L., & Leung, T. N. (2018). Febrile seizures: An overview. *Drugs in Context*, 7. doi: 10.7573/dic.212536
- Leung, A. K., Hon, K. L., & Leung, T. N. (2018). Febrile seizures: An overview. *Drugs in Context*, 7, 212536. doi: 10.7573/dic.212536
- Loscalzo, J., Fauci, A., Kasper, D., Hauser, S., Longo, D., & Jameson, L. (2022). *Harrison. Principios de Medicina Interna*. (21ed ed.). McGraw Hill.

- Manterola, C., Quiroz, G., Salazar, P., & García, N. (2019). Metodología de los tipos y diseños de estudio más frecuentemente utilizados en investigación clínica. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 30(1), 36-49. doi: 10.1016/j.rmcl.2018.11.005
- Mccrorie, K., Thorburn, J., Symonds, J., & Turner, S. W. (2019). Falling admissions to hospital with febrile seizures in the UK. *Archives of Disease in Childhood*, 104(8), 750-754. doi: 10.1136/archdischild-2018-316228
- McTague, A., Martland, T., & Appleton, R. (2018). Drug management for acute tonic-clonic convulsions including convulsive status epilepticus in children. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 1(1), CD001905. doi: 10.1002/14651858.CD001905.pub3
- Miri Aliabadi, G., Khajeh, A., Oveisi, A., & Poorjangi, M. (2019). Prevalence of Febrile Seizures in Children in Zahedan, South East of Iran. *Iranian Journal of Child Neurology*, 13(3), 93-97.
- National Center for Biotechnology Information. (1979). Seizures—MeSH - NCBI. Recuperado 15 de marzo de 2023, de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh/68012640>
- Offringa, M., Newton, R., Cozijnsen, M. A., & Nevitt, S. J. (2017). Prophylactic drug management for febrile seizures in children. *The Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2(2), CD003031. doi: 10.1002/14651858.CD003031.pub3
- Padilla, M., García, C., & Foullerat, S. (2016, enero 14). Convulsión febril | Pediatría integral. Recuperado 15 de marzo de 2023, de <https://www.pediatriaintegral.es/publicacion-2015-11/convulsion-febril/>
- Padrón, D. (2013). *Epidemiología Básica* (1era ed.). Valencia, Venezuela.: Medios y Publicaciones de la Universidad de Carabobo.

- Pantoja-Costa, I. M., Quiñones-Tafur, T. Y., Sosa-Flores, J. L., Peralta, C. I., Zeña-Ñañez, S., & Valladares-Garrido, M. J. (2022). Factores asociados a crisis convulsiva febril en niños peruanos. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 51(3), 02202070.
- Paul, S. P., & Chinthapalli, R. (2013). Rational approach to management of febrile seizures. *Indian Journal of Pediatrics*, 80(2), 149-150. doi: 10.1007/s12098-012-0843-4
- Peña, A. (2004). Medicina y filosofía: Abordaje filosófico de algunos problemas de la medicina actual. *Anales de la Facultad de Medicina*, 65(1), 65-72.
- Quispe, A. M., Valentin, E. B., Gutierrez, A. R., & Mares, J. D. (2020). Serie de Redacción Científica: Estudios Transversales. *Revista del Cuerpo Médico del HNAAA*, 13(1), 72-77. doi: 10.35434/rcmhnaaa.2020.131.626
- Rozman, C., & Cardellach, F. (2020). *Farreras Rozman. Medicina Interna* (19.^a ed.). Elsevier.
- Ruiz-García, M. (2015). Convulsiones febriles. *Acta pediátrica de México*, 36(5), 424-427.
- Sadleir, L. G., & Scheffer, I. E. (2007). Febrile seizures. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 334(7588), 307-311. doi: 10.1136/bmj.39087.691817.AE
- Saghazadeh, A., Mahmoudi, M., Meysamie, A., Gharedaghi, M., Zamponi, G. W., & Rezaei, N. (2015). Possible role of trace elements in epilepsy and febrile seizures: A meta-analysis. *Nutrition Reviews*, 73(11), 760-779. doi: 10.1093/nutrit/nuv026
- Sawires, R., Buttery, J., & Fahey, M. (2021a). A Review of Febrile Seizures: Recent Advances in Understanding of Febrile Seizure Pathophysiology and Commonly Implicated Viral Triggers. *Frontiers in Pediatrics*, 9, 801321. doi: 10.3389/fped.2021.801321
- Sfaihi, L., Maaloul, I., Kmiha, S., Aloulou, H., Chabchoub, I., Kamoun, T., & Hachicha, M. (2012). Febrile seizures: An epidemiological and outcome study of 482 cases. *Child's*

- Nervous System: ChNS: Official Journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery*, 28(10), 1779-1784. doi: 10.1007/s00381-012-1789-6
- Sharawat, I. K., Singh, J., Dawman, L., & Singh, A. (2016). Evaluation of Risk Factors Associated with First Episode Febrile Seizure. *Journal of Clinical and Diagnostic Research: JCDR*, 10(5), SC10-13. doi: 10.7860/JCDR/2016/18635.7853
- Smith, D. K., Sadler, K. P., & Benedum, M. (2019). Febrile Seizures: Risks, Evaluation, and Prognosis. *American Family Physician*, 99(7), 445-450.
- Steering Committee on Quality Improvement and Management, Subcommittee on Febrile Seizures American Academy of Pediatrics. (2008). Febrile seizures: Clinical practice guideline for the long-term management of the child with simple febrile seizures. *Pediatrics*, 121(6), 1281-1286. doi: 10.1542/peds.2008-0939
- Stelzle, D., Storz, C., Baxmann, A., Liang, L. A., Burtscher, C., Matuja, W., ... Winkler, A. S. (2021). Febrile seizures in an urban Tanzanian population: Lessons learned from a community-based random cluster survey. *Tropical Medicine & International Health: TM & IH*, 26(4), 492-502. doi: 10.1111/tmi.13548
- Storz, C., Meindl, M., Matuja, W., Schmutzhard, E., & Winkler, A. S. (2015a). Community-based prevalence and clinical characteristics of febrile seizures in Tanzania. *Pediatric Research*, 77(4), 591-596. doi: 10.1038/pr.2015.3
- Storz, C., Meindl, M., Matuja, W., Schmutzhard, E., & Winkler, A. S. (2015b). Community-based prevalence and clinical characteristics of febrile seizures in Tanzania. *Pediatric Research*, 77(4), 591-596. doi: 10.1038/pr.2015.3

- Subcommittee on Febrile Seizures & American Academy of Pediatrics. (2011). Neurodiagnostic evaluation of the child with a simple febrile seizure. *Pediatrics*, *127*(2), 389-394. doi: 10.1542/peds.2010-3318
- Tiwari, A., Meshram, R. J., & Kumar Singh, R. (2022). Febrile Seizures in Children: A Review. *Cureus*, *14*(11), e31509. doi: 10.7759/cureus.31509
- Turek, G., & Skjei, K. (2022). Seizure semiology, localization, and the 2017 ILAE seizure classification. *Epilepsy & Behavior: E&B*, *126*, 108455. doi: 10.1016/j.yebeh.2021.108455
- Verity, C. M., & Golding, J. (1991). Risk of epilepsy after febrile convulsions: A national cohort study. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, *303*(6814), 1373-1376. doi: 10.1136/bmj.303.6814.1373
- Whelan, H., Harmelink, M., Chou, E., Sallowm, D., Khan, N., Patil, R., ... Greydanus, D. (2017). Complex febrile seizures-A systematic review. *Disease-a-Month: DM*, *63*(1), 5-23. doi: 10.1016/j.disamonth.2016.12.001
- Winkler, A. S., Tluway, A., & Schmutzhard, E. (2013). Febrile Seizures in Rural Tanzania: Hospital-based Incidence and Clinical Characteristics. *Journal of Tropical Pediatrics*, *59*(4), 298-304. doi: 10.1093/tropej/fmt022
- Zunino, C., Botto, G., Speranza, N., Gamio, B., Malan, K., Alonso, R., ... Giachetto, G. (2019). Vigilancia activa de convulsiones febriles vinculadas a vacuna pentavalente en un hospital centinela en Uruguay. *Revista chilena de infectología*, *36*(6), 750-755. doi: 10.4067/S0716-10182019000600750

6.4 Fuentes electrónicas

- Chumacero, W. (2018). Factores de riesgo para convulsión febril en niños 6 a 60 meses en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón en el año 2017. *Universidad San Pedro*. Recuperado de <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/9100>
- Fu, A. (2021). Factores asociados a convulsión febril en niños menores de 5 años que acuden a emergencia del Hospital III Cayetano Heredia, Piura 2019 – 2020. *Universidad Nacional de Piura*. Recuperado de <http://repositorio.unp.edu.pe/handle/20.500.12676/2668>
- Jiménez, O. (2022). *Características clínico – epidemiológicas de pacientes con diagnóstico de convulsión febril en el servicio de pediatría. Hospital regional de Huacho 2018-2021*. Recuperado de <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/6319>
- López, H. (2021). *Características asociados a la convulsión febril en pacientes de 6 meses a 5 años atendidos en el Hospital San Juan Bautista de Huaral, 2018-2020*. Recuperado de <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/4868>
- Pantoja, I., & Quiñones, T. (2021). Factores asociados al desarrollo de crisis convulsiva febril en niños de 6 meses a 5 años en el Hospital Regional Lambayeque. *Repositorio Académico USMP*. Recuperado de <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/8116>
- Quillay, Y. (2018). Características clínico-epidemiológicas de los pacientes diagnosticados de convulsión febril en el servicio de pediatría del Hospital Regional De Huacho, 2017. *Repositorio institucional - UNJFSC*. Recuperado de <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/1807>

ANEXOS

Anexo 1. Ficha de recolección de datos

Ficha de Recolección de datos – Convulsiones febriles - UNJFSC			
1. Datos epidemiológicos del paciente.			
N° de HC		Edad	
Sexo	M () - F ()	Procedencia	
Raza			
Familiar con antecedente de CF	Si () No ()		
Familiar con antecedente de Epilepsia	Si () No ()		
Edad gestacional al nacer	Pretérmino () A termino () Post termino ()	Antecedente de alguna patología previa(comorbilidad)	
Vacunación reciente	Si () No ()	Vacunas completas	Si () No ()
2. Datos clínicos del paciente			
T°	.....°C	Tipo de convulsión	Simple () Compleja ()
Características de la convulsión	Tónico () Clónicas () Atónicas ()		
Tipo de crisis	Focal () Generalizada ()		
Enfermedad relacionada al episodio febril (comorbilidad)	Si ()..... No ()		

Número de episodios	.....	Duración del episodio(s)	.....min
Duración del Periodo postictal	.....min	Tiempo transcurrido desde el episodio hasta el ingreso a emergencia	.....min
Complicaciones	Si () No ()	Recurrencia en las 24H	Si () No ()
Desenlace	Alta() Hospitalización () Fallecimiento ()		
3. Manejo			
Manejo de EMG	.....	
Manejo de hospitalización	.....	

Anexo 2. Ficha de validez de instrumento de investigación

En el contexto de la tesis de investigación titulado “CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS Y MANEJO DE LA CONVULSIÓN FEBRIL EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO 2019 – 2021” se realizará la recolección de la información mediante una ficha de recolección de datos la cual recogerá información de las historias clínicas para su posterior análisis. Es por ello que, es importante contar con la aprobación de especialistas en el tema que confirmen la utilidad de dicho instrumento.

La ficha de recolección de datos de este estudio fue revisada y aprobada por tres médicos especialistas, con amplia experiencia en formación médica e investigación, los cuales confirman que el instrumento utilizado en este estudio cumple las funciones para las cuales fue creado, recolectar información que sirva para cumplir los objetivos del estudio.



FIRMA



FIRMA



FIRMA

Anexo 3. Solicitud de acceso a la información

SOLICITO: PERMISO PARA ACCESO Y REVISIÓN DE HISTORIAS CLÍNICAS

SEÑOR:

EDWIN SUARÉZ ALVARADO

DIRECTOR EJECUTIVO

HOSPITAL HUACHO HUAURA OYÓN Y SIS

PRESENTE:

Yo Jesús Raquel Huaman Racacha, identificada con DNI No 77481668 con domicilio en Prolongación San Martín 578. Ante Ud. Respetuosamente me presento y expongo:

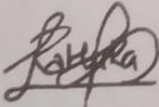
Que, en mi condición de egresada de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, solicito a usted permiso para tener ACCESO A LAS HISTORIAS DE TODOS LOS PACIENTES CON DIAGNÓSTICO DE CONVULSIÓN FEBRIL ATENDIDOS EN TÓPICO DE EMERGENCIA Y HOSPITALIZACIÓN DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA DESDE ENERO DEL 2019 HASTA DICIEMBRE DEL 2021, para realizar y aplicar el trabajo de tesis titulado: "CARACTERÍSTICAS CLÍNICO EPIDEMIOLÓGICAS Y MANEJO DE LA CONVULSIÓN FEBRIL EN MENORES DE 5 AÑOS EN EL HOSPITAL REGIONAL DE HUACHO 2019 – 2021" para optar el grado de titulado.

Adjunto:

1. Perfil de proyecto de investigación (físico)
2. Documento de aprobación de proyecto de tesis
3. Matriz de consistencia
4. Instrumento de recolección de datos
5. Copia de DNI

POR LO EXPUESTO: Ruego a usted acceder a mi solicitud.

Huacho, 11 de abril del 2023




Jesús Raquel Huaman Racacha

DNI: 77481668


Celular: 970354222

Correo: rakelita1401@gmail.com

CAR

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
HOSPITAL HUACHO HUAURA OYÓN S.B.S.
TRAMITE DOCUMENTARIO
11 ABR. 2023
RECIBIDO
Exp. N° Doc. 4245953
Hora: 10:34 Firma: 

Anexo 4. Autorización de acceso a la información



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA	
DOC.	4366897
EXP.	2706537

Huacho, 19 de Abril del 2023.

OFICIO N°0177-2023-GRL-DIRESA-HHHO-SBS/UDEI

DRA. BURGA UGARTE INDIRA GIOVANNA
 JEFE DE LA UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION
Presente.-

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA
 DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD
 HOSPITAL HUACHO - RED HUALUP
 UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION

19 ABR. 2023

SECRETARIA

MRS. *[Signature]*

ASUNTO : AUTORIZACIÓN DE REVISIÓN DE HISTORIA CLÍNICAS

REF. : DOC N° 4345953 - EXP. 2706537


De nuestra consideración:

Tengo el agrado de dirigirme a Usted, para saludarla cordialmente y a su vez remitirle la opinión favorable en la revisión de las Historias Clínicas del Proyecto de Investigación del estudiante **HUAMAN RACACHA JESUS RAQUEL**, identificada con **DNI N° 77481668** para la realización de Tesis.

Las coordinaciones se harán directamente con el interesado sobre los días viables para la revisión de Historias Clínicas.

Sin otro particular, es todo cuanto informo a Usted para su conocimiento y fines que estime pertinentes.

Atentamente,



HOSPITAL HUACHO - RED HUALUP

Ing. Hebert Ronny Machuca Fernández
 C.I.P. N° 127322
 JEFE DE LA UNIDAD DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

HRMF/
cc. Archivo

Unidad de Estadística e Informática

IBM SPSS Statistics Editor de datos

Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Pérdidos	Columnas	Alineación	Medida	Rot	
13	DURACION	Númérico	8	2		Ninguno	Ninguno	10	Derecha	Escala	Entrada
14	TIPO	Cadena	8	0		Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal	Entrada
15	PERIODOOP...	Cadena	2	0		Ninguno	Ninguno	11	Izquierda	Nominal	Entrada
16	BZD	Cadena	2	0		Ninguno	Ninguno	7	Izquierda	Nominal	Entrada
17	ANTIPR	Cadena	13	0		Ninguno	Ninguno	13	Izquierda	Nominal	Entrada
18	ANTICONV...	Cadena	2	0		Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal	Entrada
19	HEMOGRA...	Cadena	2	0		Ninguno	Ninguno	7	Izquierda	Nominal	Entrada
20	EXAMOR	Cadena	2	0		Ninguno	Ninguno	6	Izquierda	Nominal	Entrada
21	FUNCIONL...	Cadena	2	0		Ninguno	Ninguno	7	Izquierda	Nominal	Entrada
22	GUICE	Cadena	2	0		Ninguno	Ninguno	8	Izquierda	Nominal	Entrada
23	DESENLACE	Cadena	15	0		Ninguno	Ninguno	15	Izquierda	Nominal	Entrada
24	meses	Númérico	8	2	mes	Ninguno	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
25	ddd	Númérico	8	2	dur	Ninguno	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
26	Tem	Númérico	8	2	TEMPERA	Ninguno	Ninguno	10	Derecha	Nominal	Entrada
27											
28											
29											
30											
31											
32											
33											
34											
35											
36											
37											
38											
39											
40											
41											
42											
43											
44											
45											
46											
47											
48											
49											
50											

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON

IBM SPSS Statistics Editor de datos

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
BZD	28,00	5	6,0	78,3
ANTIPR	36,00	3	3,6	81,9
ANTICONVULS	48,00	1	1,2	83,1
HEMOGRAMA	48,00	7	8,4	91,6
EXAMOR	52,00	1	1,2	92,8
FUNCIONLUMB	55,00	1	1,2	94,0
GUICE	56,00	3	3,6	97,6
DESENLACE	60,00	1	1,2	98,8
EDAD	64,00	1	1,2	100,0
SEXO				
RAZA				
VACUNARECIENTE				
VACUNASCOMPLETAS				
EDADGESTA				
ANTIPATO				
ANTICF				
ANTICF				
COMORB				
CLINICA				
TEMP				
DURACION				
TIPO				
PERIODOPOST				
BZD				
ANTIPR				
ANTICONVULS				
HEMOGRAMA				
EXAMOR				
FUNCIONLUMB				
GUICE				
DESENLACE				

SEXO

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido FEMENINO	48	57,8	57,8	57,8
MASCULINO	35	42,2	42,2	100,0
Total	83	100,0	100,0	

RAZA

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido AFROAMERICANA	1	1,2	1,2	1,2
MESTIZA	77	92,8	92,8	94,0
MESTIZO	5	6,0	6,0	100,0
Total	83	100,0	100,0	

VACUNARECIENTE

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	77	92,8	92,8	92,8
Si	6	7,2	7,2	100,0
Total	83	100,0	100,0	

VACUNASCOMPLETAS

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido No	18	21,7	21,7	21,7
Si	65	78,3	78,3	100,0
Total	83	100,0	100,0	

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode ON H: 3.7, W: 14.21 cm