

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL
DE HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



TESIS:

**Perfil clínico de convulsiones febriles en pacientes pediátricos de
una zona altoandina: Hospital EsSalud de Ayacucho 2020 - 2025**

Para optar el título profesional de:
MÉDICO CIRUJANO

PRESENTADO POR:
Bach. Judith Adelaida CERDA POMACANCHARI

ASESOR:
Dr. Carlos Alfredo ARCE MORALES

AYACUCHO - PERÚ

2026

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por bendecirme con la salud y la perseverancia necesaria para culminar este proyecto.

A mi casa de estudios, por haber sido el espacio donde se moldearon mis aspiraciones y por brindarme las herramientas académicas necesarias y cobijarme en sus aulas.

Al Hospital EsSalud de Ayacucho, por abrirme sus puertas durante mi etapa de internado y permitirme desarrollar esta investigación en sus instalaciones. Mi sincera gratitud a todo el personal de salud y, de manera muy especial, a los pequeños pacientes y sus familias, quienes le dieron el verdadero sentido humano a este trabajo.

A mis docentes, por compartir su conocimiento con paciencia y rigurosidad, guiándome no solo en el ámbito académico sino también en el ético.

A mi asesor de tesis, el Dr. Carlos Arce Morales, por su valioso tiempo, su guía constante y su voto de confianza en cada etapa de este proyecto.

DEDICATORIA

A mis padres, José y Adelaida, por su apoyo y amor incondicional. Este logro les pertenece a ustedes porque si hoy sueño es por ustedes, y si mañana triunfo es por ustedes. Se merecen el cielo.

A mis abuelos, quienes viven eternamente en mi corazón. Este logro representa una promesa cumplida.

A mis hermanos, por ser mi refugio seguro. Gracias por recordarme siempre el valor de la familia y por celebrar conmigo cada pequeño avance.

A Lola, Frida y Donnatella; mis fieles compañeras, por su inigualable capacidad para brindar consuelo, alegría y su compañía permanente en los momentos más difíciles.

A todas las personas quienes me regalaron una palabra de aliento, un momento de distracción cuando el cansancio pesaba, o simplemente compartieron un café y una sonrisa en los días más complejos. Gracias por su empatía, su paciencia y por hacer de este trayecto un camino mucho más ligero y memorable.

RESUMEN

OBJETIVO: Determinar el perfil clínico de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025. **MATERIALES Y MÉTODOS:** Se realizó un estudio cuantitativo, descriptivo, observacional, transversal y retrospectivo. La población incluyó al 100% de los pacientes pediátricos con diagnóstico de convulsión febril atendidos en el servicio de Pediatría del Hospital Essalud Raúl Tupppia García Godos durante el periodo 2020-2025. Los datos se recolectaron mediante fuentes secundarias a partir de las historias clínicas, previa autorización institucional. Se analizaron 122 historias clínicas; las cuales, según los criterios de selección, la muestra esta constituida por 94 pacientes pediátricos con diagnóstico de convulsión febril atendidos en el Hospital ESSALUD, durante el período 2020–2025 de ellas cumplieron con los criterios de selección. **RESULTADOS:** El análisis demográfico inicial evidenció una distribución global homogénea en relación con el género, identificándose una ligera predominancia del sexo masculino con el 51% de los casos frente al 49% correspondiente al sexo femenino. Al estratificar los episodios según su complejidad clínica, las convulsiones febriles simples destacaron como la forma de presentación más prevalente, 73% del total de la muestra. En este subgrupo, los pacientes masculinos registraron una mayor frecuencia, representando el 40.43% frente al 32% en las pacientes femeninas. Por el contrario, las convulsiones febriles complejas constituyeron el 27% de la población evaluada; en esta categoría se observó una inversión de la tendencia epidemiológica, con una marcada predominancia del sexo femenino (15.95%) sobre el sexo masculino (10.64%). **CONCLUSIONES:** Las convulsiones febriles simples constituyen la manifestación clínica predominante en la población pediátrica, principalmente en el sexo masculino. En contraparte, las crisis complejas se presentan en menor proporción (27%) y manifiestan una mayor propensión en el sexo femenino. Asimismo, la mayor incidencia de crisis febriles se concentra en lactantes mayores y niños pequeños entre los 11 y 30 meses de edad.

PALABRAS CLAVES: Convulsiones febriles, pediatría, perfil clínico, hospitales de segundo nivel, altitud.

ABSTRACT

OBJECTIVE: To determine the clinical profile of pediatric patients with febrile seizures in a high-altitude zone: Hospital II de Ayacucho 2020-2025.

MATERIALS AND METHODS: A quantitative, descriptive, observational, cross-sectional, and retrospective study was conducted. The population included 100% of pediatric patients diagnosed with febrile seizures treated at the Pediatrics Department of the Hospital Essalud Raúl Tupppia García Godos during the 2020-2025 period. Data were collected from secondary sources using medical records, following institutional authorization. A total of 122 medical records were analyzed; out of these, according to the selection criteria, the sample consisted of 94 pediatric patients diagnosed with febrile seizures treated at the ESSALUD Hospital during the 2020–2025 period who met the selection criteria. **RESULTS:** The initial demographic analysis evidenced a

homogeneous overall distribution regarding gender, identifying a slight predominance of the male sex with 51% of cases compared to 49% corresponding to the female sex. When stratifying the episodes according to their clinical complexity, simple febrile seizures stood out as the most prevalent form of presentation, accounting for 73% of the total sample. In this subgroup, male patients recorded a higher frequency, representing 40.43% compared to 32% in female patients. On the contrary, complex febrile seizures constituted 27% of the evaluated population; in this category, a reversal of the epidemiological trend was observed, with a marked predominance of the female sex (15.95%) over the male sex (10.64%). **CONCLUSIONS:** Simple febrile seizures constitute the predominant clinical manifestation in the pediatric population, mainly in the male sex. In contrast, complex seizures occur in a lower proportion (27%) and show a greater propensity in the female sex. Likewise, the highest incidence of febrile seizures is concentrated in older infants and young children between 11 and 30 months of age.

KEYWORDS: Febrile seizures; Pediatrics; Clinical profile; Secondary care hospitals; Altitude.

INTRODUCCIÓN

Las convulsiones febriles constituyen el trastorno neurológico más frecuente en la población pediátrica a nivel mundial, afectando aproximadamente a entre el 2% y el 5% de los niños sanos antes de cumplir los cinco años de edad (1,2). Definidas como crisis convulsivas que ocurren en la infancia, habitualmente entre los 6 y 60 meses de edad, asociadas a una temperatura corporal elevada superior a los 38 °C pero en ausencia de una infección del sistema nervioso central o de desequilibrios metabólicos preexistentes (1,3), estas manifestaciones clínicas representan un motivo de consulta prioritario y de alta ansiedad en los servicios de emergencias pediátricas(4).

Epidemiológicamente, estas crisis se clasifican en simples y complejas según su duración, focalidad y recurrencia dentro de un mismo episodio febril (1) . Si bien la literatura internacional describe de manera amplia los factores de riesgo genéticos y ambientales que influyen en su aparición, existe un vacío de información crítico respecto al comportamiento de este perfil clínico en poblaciones residentes en zonas de altitud. Las regiones altoandinas presentan particularidades fisiológicas que justifican un análisis localizado para evaluar si la presentación clínica o la estratificación epidemiológica guarda correspondencia con los estándares reportados en altitudes bajas o costeras.

En el contexto nacional, las investigaciones orientadas a caracterizar esta condición han aportado datos valiosos en regiones de la costa peruana. Tal es el caso de un estudio analítico de casos y controles realizado por Pantoja en el Hospital Regional de Lambayeque en el 2022, donde se reportó que el 46,9% de los infantes que manifestaron el evento convulsivo se situaba en el rango de edad de 13 a 24 meses. Asimismo, dicho autor determinó que los cuadros de diarrea infecciosa aguda ($ORa = 8,16$) y las infecciones respiratorias agudas de vías superiores ($ORa = 12,49$) representan factores de riesgo de curso agudo que incrementan significativamente la posibilidad de sufrir episodios convulsivos en el país.

En el contexto regional, el Hospital EsSalud de Ayacucho representa un centro referencial de atención médica para una población expuesta a las condiciones geográficas específicas de la región andina peruana. Conocer el comportamiento local de esta entidad clínica es fundamental para optimizar los protocolos de triaje, manejo terapéutico y asesoría familiar en el segundo nivel de atención. Sin embargo, en esta institución no se cuenta con un registro sistemático actualizado que discrimine las variables demográficas, la edad de mayor susceptibilidad y las características epidemiológicas de estas crisis en los últimos años.

Por tales consideraciones, la presente investigación se planteó con el objetivo de determinar el perfil clínico de las convulsiones febriles en pacientes pediátricos atendidos en el Hospital EsSalud de Ayacucho durante el periodo comprendido entre los años 2020 y 2025, buscando proveer evidencia local sólida que contribuya a la toma de decisiones clínicas y como base científica para futuras investigaciones.

ÍNDICE

CARÁTULA.....	i
AGRADECIMIENTO.....	ii
DEDICATORIA.....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
INTRODUCCIÓN.....	vi
CAPITULO I.....	11
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	11
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	11
1.2. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	13
1.2.1. Problema general.	13
1.2.2. Problemas específicos.....	13
1.3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS	14
1.3.1. Objetivo general.....	14
1.3.2. Objetivos específicos.....	14
1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	15
CAPÍTULO II.....	16
MARCO TEÓRICO	16
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2.1.1. A nivel internacional:.....	16
2.1.2. A nivel nacional:.....	22
2.2. MARCO TEÓRICO.....	25
2.3 . DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES	33
CAPÍTULO III.....	35
HIPÓTESIS Y VARIABLES	35
3.1 HIPÓTESIS	35
3.2 VARIABLES	35
3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:	36
CAPÍTULO IV	40
METODOLOGÍA DE ESTUDIO	40
4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	40
4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN.....	40
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA	40
4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	41
4.5 RECOLECCIÓN DE DATOS.....	42
4.6 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS	43

4.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS	44
CAPITULO V	45
RESULTADOS Y DISCUSIONES	45
5.1. RESULTADOS	45
5.2. DISCUSIONES.....	52
CAPITULO VI	57
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	57
6.1. CONCLUSIONES.....	57
6.2. RECOMENDACIONES:	58
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:	60
ANEXOS.....	66
ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	66
ANEXO 2: FICHA DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN	67
ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA	65
ANEXO 4: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	67
ANEXO 5: CARTA DE APROBACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA POR EL HOSPITAL II.....	68
ANEXO 7: FOTOGRAFIA DE APLICACIÓN DE FICHA DE RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS.....	76

CAPÍTULO I:

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La convulsión febril es el problema neurológico pediátrico más frecuente. Se presenta en niños entre los 6 meses y 5 años de edad. Ésta es desencadenada por fiebre en ausencia de una infección o patología subyacente del sistema nervioso que explique esta crisis. Basándose en su duración, simetría y recurrencia, lo cual es determinante para el pronóstico y el nivel de intervención requerido, las convulsiones febriles se dividen en simples, complejas o estado epiléptico febril; siendo ésta primera la más frecuente(1). La etiología de las convulsiones febriles es multifactorial, con un gran componente hereditario (ligado al *gen SCN1A*) por lo que actualmente forma parte del espectro clínico de la Epilepsia Genética con Convulsiones Febriles Plus (GEFS+)(1,5). Las infecciones virales constituyen el factor de riesgo más relevante y frecuente (1). Otros factores de riesgo que incrementan la susceptibilidad a manifestar convulsiones febriles durante la infancia son la prematuridad, el bajo peso al nacer (BPN)(6) y la edad materna y paterna avanzada; no obstante, esta última no suele ser significativa en otros estudios(7). En otro trabajo se demostró que los hijos de madres con trastornos hipertensivos gestacionales presentaron significativamente mayor riesgo a manifestar episodios convulsivos en comparación con el grupo no expuesto; con una susceptibilidad notablemente acentuada en los neonatos de sexo masculino(8). Por el contrario, se ha demostrado que la prolongación de la lactancia materna, de manera específica durante el segundo año de vida —período que coincide con la ventana de máxima incidencia de las convulsiones febriles—; ejerce un efecto protector durante

esta etapa y primera infancia(9). Se halló además que una alta concentración de folato en el tercer trimestre del embarazo disminuye el riesgo de convulsiones febriles.(10)

A pesar de que las convulsiones febriles se caracterizan por una evolución benigna; los últimos estudios sugieren la importancia de comunicar a los padres la existencia de riesgos marginales de morbilidad y mortalidad, especialmente en casos de estado epiléptico febril(11). Se reporta que la relevancia de este período radica en que enmarca hitos esenciales de la maduración motriz y neurológica periférica alterando el curso normal del desarrollo que deriva en déficits del aprendizaje, fallos en la memoria y alteraciones en el comportamiento a mediano y largo plazo(12). Asimismo, los pacientes con convulsiones febriles complejas tienen un mayor riesgo de consecuencias neurológicas como epilepsia (13,14). Desde otra perspectiva; al evaluar las repercusiones de las convulsiones febriles, es preciso categorizar su carga económica en costos directos e indirectos. Los costos directos se vinculan de forma inmediata con el gasto hospitalario; incluyendo los ingresos por emergencias y los días de hospitalización del paciente pediátrico. En contraposición; los costos indirectos reflejan el impacto psicosocial y productivo en los cuidadores y paciente, cuantificables a través de la pérdida de jornadas escolares por parte de los niños, en la productividad laboral de los padres debido al cuidado requerido y en el incremento de la conducta de búsqueda de atención médica por parte de los cuidadores(4). Es por ello que es importante el empoderamiento de los padres en el manejo domiciliario de las crisis febriles. Además, es fundamental implementar estrategias educativas que mitiguen la ansiedad parental y establezcan criterios claros de derivación oportuna a las unidades de urgencias pediátricas(15).

A nivel internacional, la prevalencia global de las convulsiones febriles se estima entre el 2% a 5% de todos los niños menores de cinco años_(1,2,16). Otro estudio de cohorte en Dinamarca, halló una incidencia de 71.1 casos por cada 100,000 personas-mes en la población masculina, en contraste con una tasa menor de 58.9 casos por cada 100,000 personas-mes en el grupo femenino_(17). La tendencia de las convulsiones febriles no muestra variación causada por la predisposición genética del paciente sino a un patrón estacional ligado a la epidemiología de las infecciones virales y a los esquemas de vacunación(17,18). Por otro lado, la evidencia científica actual destaca la

relevancia de la recurrencia, la cual se presenta en el 30% al 40% de los niños después de un primer evento. Aunque el pronóstico general de este trastorno es favorable y autolimitado, entre el 5.5% y el 7% de los pacientes que sufren crisis complejas o repetitivas desarrollan epilepsia en etapas posteriores, multiplicando por un factor de dos a cinco el riesgo respecto a la población general(19).

En América Latina, no existen datos estadísticos unificados y actualizados acerca de su prevalencia. Un estudio previo del 2016 mostró una prevalencia entre 1-14% en la población infantil en América del Sur. La prevalencia en el país vecino Chile mostró una prevalencia del 4% aproximadamente(20). No obstante, la magnitud de este problema en el entorno latinoamericano está fuertemente influenciada por factores socioeconómicos y deficiencias estructurales en el primer nivel de atención, lo que genera una alta tasa de hospitalizaciones evitables y un subregistro epidemiológico(21).

En el contexto peruano y regional, se evidencia la falta de un sistema de registro epidemiológico a nivel nacional. En el Perú, el perfil epidemiológico de las convulsiones febriles se manifiesta mediante una meseta de alta prevalencia que presenta repuntes estacionales(21). Algunos estudios previos asociaron a la anemia por déficit de hierro , patología con una alta prevalencia en nuestra región, con una mayor incidencia de convulsiones febriles. Por lo que resulta necesario profundizar en el nexo epidemiológico entre los factores de riesgo y las convulsiones febriles en niños menores de 5 años(22).

1.2. FORMULACIÓN DE LA PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. Problema general.

¿Cuál es el perfil clínico de convulsiones febriles en pacientes pediátricos de una zona altoandina: Hospital ESSALUD de Ayacucho 2020-2025?

1.2.2. Problemas específicos.

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025?

¿Cuál es el tipo más común de convulsión febril de los pacientes pediátricos de una zona altoandina: Hospital ESSALUD de Ayacucho 2020-2025

¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025?

¿Cuál es la infección más común asociada de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025?

En base a los problemas se formulan los objetivos siguientes.

1.3. OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

1.3.1. Objetivo general

Determinar el perfil clínico de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025.

1.3.2. Objetivos específicos

Describir características sociodemográficas predominantes de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025

Identificar el tipo de convulsión febril (simple o compleja) más frecuentes en los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025.

Describir las características clínicas de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025

Identificar la infección asociada de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025

De acuerdo con los objetivos planteados, se presenta la siguiente justificación.

1.4. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Las convulsiones febriles constituyen el trastorno convulsivo más frecuente en la población pediátrica, presentándose principalmente entre los 6 meses y los 5 años de edad(1,2,16). Pese a su etiología multifactorial, en el contexto regional, las infecciones respiratorias agudas y enfermedades gastrointestinales continúan siendo altamente prevalentes en la infancia, especialmente en zonas con limitaciones en el acceso a servicios de salud. Esto incrementa la probabilidad de presentación de convulsiones febriles y, a su vez, genera una importante carga emocional en los cuidadores, además de mayores visitas en el servicio de emergencia. Además, hay reportes bibliográficos que también vincula la anemia ferropénica, patología con gran prevalencia en nuestra región, con una mayor susceptibilidad a desarrollar crisis febriles en la población de 6 a 60 meses. Es por ello que el perfil de estos pacientes debe ser investigado para posterior a ello, optimizar estrategias de prevención, diagnóstico oportuno y manejo adecuado. Fortaleciendo así la atención pediátrica y reduciendo las complicaciones.

Por otro lado, a pesar de su carácter benigno, algunos estudios muestran un mayor riesgo de epilepsia u otro tipo de trastorno convulsivo. En este sentido, este estudio profundizará en el conocimiento de sus factores de riesgo y características clínicas en la población pediátrica ayacuchana. Además, los resultados del estudio ayudarán a otros investigadores con objetivos complejos en el estudio de esta patología.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

2.1.1. A nivel internacional:

Mohamed Z. et al. (Libia - 2026). **Objetivo:** Evaluar la prevalencia hospitalaria, describir las características clínicas e identificar los factores asociados a las convulsiones febriles (CF) en pacientes pediátricos atendidos en el este de Libia. **Metodología:** Estudio cuantitativo, de corte transversal y carácter retrospectivo. Se analizaron 2604 admisiones pediátricas, de las cuales se seleccionó una muestra de 140 niños (de 6 a 60 meses de edad) ingresados con síntomas febriles en el Centro Médico de Tobruk (hospital de tercer nivel), Libia. Además se realizó el procesamiento de datos con el software SPSS versión 27 para determinar asociaciones significativas. **Resultados:** La prevalencia hospitalaria de CF fue del 5.7%, con una mediana de edad de inicio de 18 meses. No se hallaron diferencias significativas respecto al sexo. El 87.9% de los casos fueron crisis febriles simples, mientras que el 12.1% fueron complejas. La causa más frecuente de fiebre fueron las infecciones de las vías respiratorias superiores (72.8%). Dentro de los factores de riesgo para crisis complejas fueron los antecedentes familiares de epilepsia el cual fue significativamente más frecuentes en crisis complejas que en simples (29.4% vs. 6.5%; $p = 0.009$). Además, los niños con crisis complejas presentaron recuentos de glóbulos blancos más elevados y mayor frecuencia de crisis durante un mismo episodio febril. **Conclusiones:** En este estudio hospitalario

de recursos limitados, las convulsiones febriles (CF), principalmente simples, mostraron una alta frecuencia en la población pediátrica temprana. Los antecedentes familiares de epilepsia y la leucocitosis se asociaron significativamente con CF complejas, lo que resalta la necesidad de implementar una estratificación del riesgo y un manejo clínico adaptado a las limitaciones del entorno sanitario (23).

Mohammadi MS. et al. (Irán - 2026). **Objetivo:** Identificar y analizar los factores demográficos, clínicos y de laboratorio asociados con el primer episodio de convulsión febril (CF) en pacientes pediátricos ingresados en un hospital de referencia en Teherán, Irán. **Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo, nivel descriptivo-analítico y diseño transversal retrospectivo. Se analizó una muestra de 305 niños (6 a 60 meses) atendidos entre 2019 y 2021. La recolección de datos se realizó mediante la revisión de historias clínicas y entrevistas a cuidadores, evaluando variables como tipo de crisis, antecedentes perinatales, historia familiar, biomarcadores séricos (hemoglobina, sodio) y etiología de la fiebre. **Resultados:** El estudio determinó que el 85.2% de las crisis fueron de tipo simple, ocurriendo mayoritariamente en las primeras 24 horas del proceso febril. Mediante el análisis estadístico, se identificó que las crisis complejas tienen una asociación significativa con el parto prematuro ($P=0.02$) y los antecedentes familiares de convulsiones febriles ($P=0.01$). Asimismo, se observó que la anemia fue más prevalente en niñas ($P=0.027$) y que el uso de electroencefalograma (EEG) de rutina tiene un valor diagnóstico mínimo, mostrando anomalías solo en el 0.66% de los casos. **Conclusiones:** La identificación del parto prematuro y los antecedentes familiares como factores de riesgo para convulsiones complejas fundamenta el diseño de estrategias preventivas en la población pediátrica de alto riesgo. Por otra parte, el escaso valor diagnóstico del EEG de rutina justifica restringir su uso a casos estrictamente seleccionados (24).

Kim J. et al. (Corea del Sur – 2024). **Objetivo:** Comparar las características clínicas de la convulsión febril recurrente con la convulsión febril simple e

investigar los factores de riesgo relevantes asociados en dos hospitales universitarios de Corea del Sur. **Metodología:** Realizó una investigación cuantitativa, de nivel descriptivo-comparativo y diseño retrospectivo, basada en la revisión de expedientes médicos electrónicos de pacientes pediátricos de entre 6 y 60 meses de edad. Con una muestra final de 254 pacientes hospitalizados, se aplicó un análisis de regresión logística múltiple para establecer la fuerza de asociación a través del cálculo de *Odds Ratio* (OR). **Resultados:** El 24.8% (n = 63) de los pacientes fueron diagnosticados con convulsión febril recurrente, mientras que el 75.2% presentó un episodio único. Los factores de riesgo identificados (Análisis Multivariado) fueron Antecedente previo de CFS recurrente: Incrementó significativamente el riesgo con un OR de 10.161 (siendo el predictor más fuerte); y la temperatura corporal baja al ingreso ($< 39^{\circ}\text{C}$): Se asoció con la recurrencia con un OR de 2.377. **Conclusiones:** Los hallazgos demuestran que la recurrencia temprana de crisis convulsivas es habitual y exhibe un curso autolimitado semejante al de las crisis espontáneas. Se recomienda establecer una observación continua del paciente por un lapso de seis a ocho horas ante antecedentes de recurrencia o cuando el evento ocurra en un contexto de baja temperatura corporal(2).

Castellazzi ML (Italia - 2024). Objetivo: Determinar los factores clínicos y de laboratorio implicados en la recurrencia precoz dentro de las primeras 24 horas del debut por crisis febril en pacientes atendidos en el área de emergencias pediátricas. **Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo, analítico, basado en una serie de casos de pacientes atendidos durante diez años consecutivos. Se incluyeron 693 niños con una edad mediana de 20 meses. Los criterios de exclusión fueron la presencia de focos epilépticos conocidos y crisis de duración prolongada (>15 min). Para el análisis de datos, se aplicaron pruebas univariadas y un modelo de regresión multivariante para calcular el *Odds Ratio* (OR) con intervalos de confianza al 95%. **Resultados:** El estudio determinó una tasa de recurrencia temprana del 8%. El análisis multivariante confirmó que la fiebre alta ($\geq 39^{\circ}\text{C}$) es el principal predictor de recaída inmediata (OR 2.3; IC 95%: 1.5–3.7; $p < 0.001$). Por el contrario, se halló una asociación inversa con las infecciones del tracto respiratorio (OR 0.4; $p = 0.01$),

sugiriendo que otros focos infecciosos podrían elevar el riesgo de recurrencia. Finalmente, se demostró que el uso previo de antipiréticos y los niveles de sodio sérico (hiponatremia) no representan factores de riesgo significativos para una nueva crisis en el mismo episodio. **Conclusiones:** Se observó una correlación (directa e inversa) entre las recurrencias, la fiebre elevada y las infecciones respiratorias. Considerar estas variables permite estimar con mayor precisión la probabilidad de una nueva crisis (25).

Shen F. (China - 2024). Objetivo: Investigar los factores de riesgo asociados a la recurrencia de las convulsiones febriles (CF) en niños de Nantong, China, y desarrollar un modelo predictivo para identificar la probabilidad de nuevos episodios. **Metodología:** Estudio de enfoque cuantitativo, de diseño cohorte retrospectivo y nivel analítico. La muestra estuvo constituida por 463 niños diagnosticados con CF entre enero de 2015 y junio de 2020. Se recopilieron datos clínicos, de laboratorio e imagenología, realizando un seguimiento un año después del alta. Para el análisis, se emplearon modelos de regresión logística univariante y algoritmos de bosques aleatorios para clasificar la importancia de los factores de riesgo. **Resultados:** Se determinó una tasa de recurrencia anual del 15%. El análisis identificó como factores de riesgo independientes para la recurrencia a la edad temprana ($OR = 0.61$), la duración del primer episodio ($OR = 1.03$) y la temperatura máxima ($OR = 0.68$). La edad se posicionó como el predictor de mayor importancia relativa, logrando el modelo un área bajo la curva (AUC) de 0.717. Finalmente, se sugirió el índice neutrófilos-linfocitos (NLR) como un potencial biomarcador predictor para futuras investigaciones. **Conclusiones:** El debut a edad temprana y la prolongación de la primera crisis epiléptica son factores de riesgo independientes clave para predecir la recurrencia convulsiva. Asimismo, es necesario profundizar en la investigación para confirmar el valor predictivo del índice neutrófilos-linfocitos (NLR) en estos escenarios (26).

Heydarian F. (Irán - 2024). Objetivo: Evaluar el papel las deficiencias de oligoelementos y minerales en la aparición de convulsiones febriles. **Metodología:** Ejecutó un diseño de investigación transversal que integró una muestra total de 220 pacientes pediátricos, con edades fluctuantes entre los 6 y

60 meses. Dicha población se distribuyó equitativamente en dos grupos de análisis: 110 lactantes y preescolares con diagnóstico de fiebre y 110 con síndrome febril. El protocolo de recolección de datos incluyó la obtención de muestras hemáticas para la cuantificación analítica de los niveles séricos de zinc, potasio, sodio, magnesio y calcio, complementándose con el registro sistemático de las variables clínicas y demográficas de los participantes.

Resultados: En términos de homogeneidad muestral, no observaron diferencias significativas respecto a la edad y el sexo de los participantes. El análisis estadístico reveló que concentraciones séricas elevadas de zinc actúan como un factor protector, reduciendo tanto el riesgo general de convulsiones ($RR = 0.95$, $p = 0.0001$) como el de crisis complejas ($OR = 0.96$, $p = 0.03$). De manera homóloga, niveles más altos de sodio y potasio demostraron una asociación inversa con el riesgo de convulsiones complejas ($OR = 0.85$, $p = 0.023$) y convulsiones globales ($OR = 0.55$, $p = 0.035$), respectivamente. Por el contrario, los valores séricos de calcio y magnesio no mostraron una vinculación estadísticamente significativa con ninguna de las variables clínicas. Finalmente, dentro de los factores antropométricos y biológicos, un índice de masa corporal (IMC) en el límite superior de la normalidad atenuó la probabilidad de crisis complejas ($OR = 0.83$, $p = 0.05$), mientras que el sexo masculino se identificó como un factor de riesgo sustancial para este mismo tipo de convulsión ($OR = 4.14$, $p = 0.016$).

Conclusiones: La hipozincemia, hipopotasemia e hiponatremia se asocian con un mayor riesgo de crisis convulsivas generales y complejas en pacientes pediátricos febriles, siendo el sexo masculino un factor de riesgo adicional para las formas complejas. Asimismo, la latencia entre la fiebre y la crisis es inversamente proporcional a la edad del paciente, y un IMC en el percentil superior del rango normal actúa como un factor protector frente a las convulsiones complejas (27).

Kuruva UB. (India - 2023). Objetivo: Analizar los mecanismos causales y las variables de riesgo vinculadas a la repetibilidad de los episodios convulsivos febriles, destacando la función esencial que desempeña el electroencefalograma (EEG) como herramienta de soporte para la precisión

diagnóstica. **Metodología:** Previa autorización del Comité de Ética Institucional y tras la obtención del consentimiento informado firmado por los progenitores, procedieron a la recolección de los perfiles clínicos y los trazados electroencefalográficos (EEG) de la población pediátrica hospitalizada por crisis febriles en el Departamento de Pediatría del Hospital Mahatma Gandhi Memorial (Facultad de Medicina Kakatiya, Warangal, Telangana, India) durante el período de noviembre de 2019 a octubre de 2021. El procesamiento de los datos se estructuró en dos fases: en primer lugar, se aplicó estadística descriptiva mediante el cálculo de frecuencias, porcentajes, medias y desviaciones estándar (DE) para caracterizar de forma global la muestra; en segundo lugar, se utilizó la prueba de Chi-cuadrado para evaluar la asociación entre las variables de estudio, fijando un nivel de significancia de 0.05 como criterio para asegurar la confiabilidad estadística de los hallazgos. **Resultados:** Al analizar los antecedentes clínicos del estudios de cohorte de 42 infantes, constataron que las convulsiones febriles simples prevalecieron en el 66.67% de los casos, con un intervalo medio de aparición de 7.85 horas posterior al debut de la fiebre. El perfil electroencefalográfico demostró una tasa de anormalidad sustancialmente mayor en las crisis complejas en comparación con las simples (50% frente a 16%), destacando las descargas epileptiformes generalizadas como el hallazgo más recurrente. En el plano metabólico, el estudio puso de manifiesto que las concentraciones séricas disminuidas de sodio guardan una relación estadísticamente significativa con la susceptibilidad a desarrollar estas crisis febriles. **Conclusiones:** La presente investigación enfatiza el valor clínico del EEG en la evaluación de las convulsiones febriles complejas. Asimismo, los resultados indican que la presencia de niveles séricos reducidos de sodio se asocia significativamente con estas crisis, evidenciando la necesidad de continuar investigando factores de riesgo modificables para disminuir la incidencia de esta patología (28).

Civan AB. (Turquía - 2022). Objetivo: Examinar las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes diagnosticados con crisis febriles (CF), y determinar los riesgos de recurrencia y el posterior desarrollo de epilepsia.

Metodología: Realizó un estudio de enfoque cuantitativo, retrospectivo y analítico. Se evaluó a una muestra de 300 pacientes con diagnóstico de CF que tuvieron un seguimiento clínico de al menos 24 meses. El estudio se llevó a cabo en un periodo comprendido entre los años 2015 y 2019. Se utilizaron pruebas estadísticas para determinar asociaciones significativas ($p < 0.05$).

Resultados: El primer episodio de CF fue simple en el 72.7% de los casos y complejo en el 27.3%, registrándose una recurrencia general del 40%. Se identificó que la edad menor a 12 meses al momento del primer episodio, el tener una CF compleja y presentar un retraso en el neurodesarrollo aumentan estadísticamente el riesgo de recurrencia. Asimismo, el 7% de los pacientes desarrolló epilepsia, tasa que fue significativamente mayor en aquellos con retraso en el neurodesarrollo y hallazgos anormales en el electroencefalograma (EEG) ($p < 0.001$). Un hallazgo crítico fue que el tratamiento profiláctico a largo plazo no redujo la recurrencia de las crisis ni previno el desarrollo de epilepsia.

Conclusiones: Tanto el retraso neuroevolutivo como las alteraciones en el EEG actúan como factores de riesgo críticos para el desarrollo de epilepsia, asociándose el primero también con la recurrencia de crisis febriles. Por otra parte, la evidencia demuestra que el tratamiento profiláctico a largo plazo carece de eficacia para disminuir la reaparición de convulsiones febriles o frenar la epileptogénesis (29).

2.1.2. A nivel nacional:

Boga A. (Callao - 2025). **Objetivo:** Describir los factores clínicos y epidemiológicos de las crisis febriles en el Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión durante el 2023-2024. **Metodología:** Configuró como un diseño de tipo observacional, cuantitativo, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo, analizando de manera censal a la totalidad de la población infantil que ingresó bajo este diagnóstico entre enero de 2023 y mayo de 2024.

Resultados: Determinó una prevalencia de convulsiones febriles del 0.58% (67 pacientes), con una distribución por sexo del 56.7% para el masculino y 43.3% para el femenino (razón varón:mujer de 1.3:1) y una edad media de 29.75 meses (2.48 años). Clínicamente, predominaron las crisis simples en el

91% de los casos, mientras que el 9% (6 pacientes) correspondieron a la variante compleja. La temperatura corporal predominante fue de 38 °C (29.9%), con un promedio general de 38.5 °C. Respecto a las comorbilidades asociadas, la principal etiología fue la infección del tracto respiratorio superior en el 61.2% (41) de los infantes, seguida de la infección gastrointestinal con un 19.4% (13) y la infección urinaria con un 9%. **Conclusiones:** El perfil epidemiológico de las convulsiones febriles predomina en pacientes pediátricos de 24 meses, con registros térmicos de 38 °C y antecedentes de infecciones respiratorias, gastrointestinales o urinarias. Por consiguiente, resulta fundamental educar a los cuidadores sobre el manejo oportuno de los cuadros febriles para mitigar el riesgo de ocurrencia de estas crisis (30).

Gamero A. (Lima - 2024). **Objetivo:** Evaluar si la anemia actúa como factor de riesgo para la aparición de convulsiones febriles en la población pediátrica del Hospital Regional de Huacho durante el periodo 2022-2023. **Metodología:** El estudio adoptó un diseño observacional, analítico y retrospectivo de casos y controles. De un universo de 7083 pacientes pediátricos (6 meses a 5 años) del área de emergencias, se conformó una muestra final de 138 participantes, divididos proporcionalmente en un grupo de casos (n = 69, con convulsión febril) y un grupo control (n = 69, febriles no convulsivos). **Resultados:** Se reportó que la frecuencia de crisis febriles alcanzó el 16%. En cuanto a la anemia, esta se halló en el 69,6% de los sujetos del grupo de casos en comparación con el 30,4% del grupo control, lo cual evidenció una asociación significativa entre ambas variables. **Conclusiones:** El antecedente previo de anemia incrementa el riesgo de presentar convulsión febril en los pacientes pediátricos atendidos en el Hospital Regional Huacho (31).

Huaman J. (Lima-2023). **Objetivo:** Caracterizar las manifestaciones clínicas y el abordaje terapéutico realizados en el Hospital Regional de Huacho durante el periodo 2019-2021. **Metodología:** El autor realizó un

diseño observacional, descriptivo en donde analizó la totalidad de casos ocurridos seleccionados de acuerdo a los criterios de inclusión (83 pacientes).

Resultados: Se observó que la convulsión febril incidió principalmente en infantes en su segundo año de vida (48,2%), con un predominio de la población femenina (57,8%) y mestiza (98,8%). En cuanto a los factores clínicos previos, la anemia sobresalió como el antecedente médico más común (38,55%), mientras que los antecedentes familiares de esta misma condición afectaron al 21% de los casos analizados. La patología desencadenante de la CF más frecuente fueron las patologías gastrointestinales (36,14%). Así mismo, el 65% de los pacientes presentaba temperaturas 38 y 38,9°C. En el 69,87% de pacientes la duración fue menor a 5 minutos siendo convulsiones tónico clónicas en el 80,7% y encontrándose un predominio en el tipo simple (55,42%). **Conclusiones:** Identificar las características clínicas pueden ayudar a prevenir estas crisis(32).

Soto C. (Lima - 2023). Objetivo: Evaluar la relación existente entre los procesos infecciosos de origen respiratorio y digestivo con la presencia de crisis febriles en la población pediátrica del Hospital María Auxiliadora durante el quinquenio 2016-2020. **Metodología:** Se ejecutó un diseño de investigación observacional, analítico, de casos y controles. La población muestral estuvo constituida por 262 pacientes infantiles atendidos en dicha institución dentro del periodo mencionado. Para el procesamiento de datos, se aplicó un análisis bivariado mediante la prueba de chi-cuadrado, complementado con un análisis multivariado a través del modelo de regresión logística múltiple. **Resultados:** En la evaluación bivariada, se demostró una vinculación significativa con la inmunización recibida en las últimas 2 semanas ($p = 0,03$), la historia clínica personal ($p < 0,001$) y hereditaria de convulsión febril ($p = 0,02$), los antecedentes familiares de epilepsia ($p = 0,007$), el régimen alimenticio ($p = 0,001$) y la magnitud de la temperatura corporal ($p < 0,001$). Asimismo, respecto al origen del síndrome febril, se halló correlación con las infecciones respiratorias de vías superiores ($p < 0,001$) e inferiores ($p < 0,001$), otras patologías infecciosas ($p = 0,006$) y la

fiebre de origen desconocido ($p = 0,04$). Mediante el examen multivariado, se identificó a la infección respiratoria de vías bajas como un factor de protección frente a las crisis febriles ($ORa = 0,19$; IC 95%: 0,06 - 0,65). Por el contrario, se constató una asociación con el nivel térmico alcanzado ($ORa = 2,16$; IC 95%: 1,56 - 2,98). **Conclusiones:** La afección respiratoria del tracto inferior actúa con carácter protector, mientras que la elevación de la temperatura incrementa las probabilidades de sufrir una convulsión febril a más del doble (33).

Pantoja I. (Lambayeque - 2022). Objetivo: Identificar los elementos vinculados a las crisis febriles en la población infantil atendida en el Hospital Regional de Lambayeque. **Metodología:** Se ejecutó una investigación analítica con diseño de casos y controles, seleccionando 32 sujetos para el grupo de casos e igual número para el grupo de control (32 controles), aplicando un apareamiento 1:1 de acuerdo a las variables de género y grupo etario. La recolección de los datos (datos generales, tipología de las crisis y variables de riesgo) se realizó mediante una encuesta. El procesamiento estadístico contempló el cálculo de odds ratio brutos (ORc) y condicionados (ORa) empleando regresión logística univariada y multivariada. **Resultados:** Un 46,9% de los infantes que manifestaron el evento convulsivo se situaba en el rango de edad de 13 a 24 meses. Se halló una menor susceptibilidad a desarrollar crisis febriles en aquellos pacientes que presentaban patologías congénitas de base ($ORa = 0,17$; IC 95%: 0,03-0,93). Por el contrario, se reportó un riesgo significativamente más alto en los niños diagnosticados con enfermedad diarreica aguda de origen infeccioso ($ORa = 8,16$; IC 95%: 1,37-48,55) y con infección respiratoria aguda de vías superiores ($ORa = 12,49$; IC 95%: 1,89-82,24). **Conclusiones:** Los cuadros de diarrea infecciosa y las afecciones respiratorias altas de curso agudo constituyen factores que incrementan la posibilidad de sufrir episodios convulsivos.(21).

2.2. MARCO TEÓRICO

CRISIS FEBRILES

2.2.1. Concepto:

Son crisis generalizadas desencadenadas por fiebre superior a 38°C, y que no se encuentra asociada por alguna infección del SNC, otra etiología conocida o convulsiones afebriles; típicamente en niños entre los 6 meses y 5 años de edad (9). Las infecciones virales son la causa desencadenante más frecuente. Otra causa importante es el periodo de posterior a la vacunación, y esta varía de acuerdo al tipo de vacuna; el antecedente familiar, patologías neurológicas subyacentes y otros(1).

2.2.2. Etiopatogenia:

Es aún desconocida y multifactorial. La predisposición genética identificado en el 25 – 40% en pacientes pediátricos se consolida como una variable de alto impacto(1); la vulnerabilidad neuronal y factores ambientales desencadenan las convulsiones febriles (3).

Predisposición genética:

Se ha podido identificar alteraciones genéticas importantes en los canales iónicos, así como en los receptores de estos. Entre ellos, estudios previos ha detectado mutaciones en el Gen SCN1B en todos los miembros de familias con el síndrome de Epilepsia Generalizada con Convulsiones Febriles Plus (GEFS+), incluyendo a quienes presentan crisis febriles simples. Además, investigaciones recientes también asocian mutaciones en Gen SCN1A con familias que padecen GEFS+.

Por otro lado, los canales HCN (activados por hiperpolarización y regulados por nucleótidos cíclicos) son piezas fundamentales en la génesis de las crisis convulsivas, ya que son estas las que regulan la excitabilidad neuronal. Se han identificado mutaciones en estos canales en pacientes con diversos tipos de epilepsia incluyendo a las convulsiones febriles, confirmando su influencia directa en la excitabilidad cerebral.

Variantes genéticas específicas:

HCN1: Sus mutaciones se vinculan a un espectro variado de trastornos convulsivos, entre ellos las crisis febriles.

HCN2: Aumentos de la temperatura activa los canales HCN, facilitando así la convulsión. Además, se han hallado variantes de HCN2 exclusivas en pacientes con

convulsiones febriles y GEFS+, pero no en casos de epilepsia idiopática, lo que sugiere que este canal tiene un rol específico en las crisis desencadenadas por fiebre.

También se ha observado una correlación entre la reducción de volumen en el hipocampo y la amígdala en familias con antecedentes frecuentes de crisis febriles y otros trastornos convulsivos. Investigaciones preliminares indican que factores como la asimetría estructural, el menor tamaño de estas áreas y la presencia de malformaciones congénitas están estrechamente ligados a una mayor predisposición familiar a sufrir estos episodios.

Por otro lado, investigaciones actuales sugieren que el estrés en etapas prenatales y neonatales altera la neuroplasticidad, facilitando la epileptogénesis límbica. Traumas tempranos —como infecciones, estrés materno o lesiones cerebrales— activan una respuesta neuroinflamatoria mediada por astrocitos y microglía que sensibiliza los circuitos neuronales. Bajo este estado de vulnerabilidad, un "segundo golpe" (como la fiebre) puede desencadenar crisis. La hipertermia no solo eleva la excitabilidad de células piramidales e interneuronas, sino que promueve la aparición de células granulares ectópicas que favorecen la hiperexcitabilidad y la sincronización neuronal, explicando así la recurrencia de las convulsiones febriles(1,3)

También, se asocia a la inflamación como un desencadenante pues citocinas como IL-1 β y IL-10 predominantemente se encuentran elevadas durante las convulsiones febriles. Resultados de estudios previos han revelado que las mutaciones genéticas de estas citocinas se encontraron en pacientes con convulsiones febriles(1).

Aunque no hay una causa única de fiebre que determine la aparición de crisis febriles, el 80% de los casos se vinculan a infecciones virales más que a bacterianas. En Estados Unidos y Europa, el roseolovirus es el agente predominante, afectando a un tercio de los pacientes menores de dos años y relacionándose con crisis complejas, mayor recurrencia y estado epiléptico. Por el contrario, en países asiáticos prevalece la influenza A, mientras que otros patógenos como el HHV-7, el adenovirus y el VRS también muestran una asociación frecuente con estos episodios (34).

2.2.3. Factores de riesgo:

- Infección viral: Influenza A y B (15-50%), el enterovirus (20-38,9%), el adenovirus (11-21%) y el HHV6 (20%)
- Antecedente de familiar de primer grado
- Gemelos monocigóticos y dicigóticos
- Tabaquismo y estrés materno
- Retraso del desarrollo
- Prematuridad
- Vacunación: Sarampión y Rubeola (35).
- Anemia ferropénica (22)
- Ausencia de lactancia materna durante los primeros seis meses de edad (36)
- Sexo masculino
- Patología neurológica previa
- Alta neonatal tardía (posterior a los 28 días)(1)

Se reporta la recurrencia de esta entre el 30-50% tras el primer episodio. Este porcentaje de riesgo aumenta con cada episodio recurrente, es decir, el umbral desencadenante de las convulsiones disminuye. También existe un mayor riesgo de recurrencia en niños más pequeños y con antecedente familiar (1)

2.2.4. Clasificación:

De forma tradicional se clasifica de la siguiente manera (37):

Simple	Complejo	Estado epiléptico febril
Crisis epilépticas generalizadas sin focos epilépticos	Crisis epilépticas con características focales	Convulsiones que duran más de 30 minutos.

Duración inferior a 15 minutos	Las convulsiones que duraban más de 15 minutos y las que duraban menos de 15 minutos cesaron con medicamentos anticonvulsivos.	Crisis epilépticas breves y seriadas sin recuperación de la conciencia durante los períodos interictales, con una duración total superior a 30 minutos.
No se produce recurrencias.	Recurrentes dentro las 24 horas	
No patologías preexistentes.	Patología neurológica preexistente.	
	Anomalía neurológica postictal, como la parálisis de Todd.	

2.2.5. Epidemiología y Cifras Globales

Las crisis febriles afectan a la población pediátrica comprendida entre los 6 meses y los 5 años, registrando su pico epidemiológico más alto en el rango de los 12 a 18 meses de vida, con una tasa de incidencia global de entre el 2% y el 5%. Asimismo, el 90% de estos episodios se manifiesta de forma prematura antes de que el infante cumpla los 3 años, mostrando además una mayor tasa de ocurrencia durante la temporada invernal. (37). Se han reportado convulsiones febriles en niños mayores de 5 años, sin embargo, se considera como diagnóstico de exclusión, pues estos tienen una mayor probabilidad de desarrollar convulsiones afebriles posteriormente (38). Así mismo, estudios actuales estiman riesgo de epilepsia entre el 2-5.2% de pacientes con antecedente de convulsión febril (39).

2.2.6. Características clínicas

La convulsión febril suele presentarse durante el primer día de la enfermedad y durante la primera hora del inicio del cuadro febril. En el 25-50% será la primera manifestación de la enfermedad. En un mayor porcentaje, tendrán una duración menor de 15 minutos. En el 10-15% presenta una duración mayor a 15 minutos. Los síntomas que se pueden presentar son los movimientos tónicos-clónicos generalizados que puede incluir alteración en el patrón respiratorio y en la musculatura facial, además de pérdida de conocimiento, cianosis, retroversión ocular o episodios tónicos y atónicos en un menor porcentaje. El periodo post ictal incluye somnolencia, confusión o inquietud (34,40).

2.2.7. Evaluación:

La evaluación del paciente comienza con una adecuada historia clínica que incluya información descriptiva de la convulsión febril (duración, tipo de movimientos y síntomas asociados) así como información de la enfermedad desencadenante, uso reciente de antibióticos o medicamentos, estado de inmunización y los antecedentes personales y familiares de epilepsia o convulsión. Así mismo, realizar una correcta exploración física (40).

Los exámenes auxiliares de laboratorio no se realizan de forma rutinaria sino de acuerdo a la necesidad de cada paciente según sus hallazgos por la historia clínica y examen físico(1).

Los estudios de imágenes no se recomiendan para convulsiones febriles simples pero puede ser requerido en pacientes con déficit neurológico postictal, el de elección es la resonancia magnética (40).

2.2.8. Diagnóstico y Tratamiento

1. Diagnóstico diferencial

Se incluyen:

- Infecciones del SNC
- Inducidas o desencadenadas por fármacos

- Epilepsia generalizada/genética con convulsiones febriles (GEFS+)
- Trastornos metabólicos
- Escalofríos o rigidez (34)

2.2.9. Pronóstico

Originalmente, las convulsiones febriles se consideraban como una patología benigna, sin causar alteraciones en el desarrollo neurológico. Sin embargo, resultados de investigaciones tanto clínicas como preclínicas han ratificado que las convulsiones febriles impactan negativamente en el neurodesarrollo. Estos episodios se vinculan con la manifestación de TDAH, una predisposición incrementada a la epilepsia, esclerosis hipocámpal y déficits cognitivos en etapas adultas. No obstante, los procesos biológicos exactos mediante los cuales las CF desencadenan estas alteraciones del desarrollo y patologías posteriores siguen siendo una incógnita(41).

Cerca del 4% de los pacientes con antecedentes de crisis febriles recurrentes y prolongadas presenta una transición diagnóstica hacia la epilepsia en etapas posteriores ya que la persistencia prolongada de las crisis febriles ejerce un impacto neurobiológico adverso sobre el parénquima cerebral en desarrollo, actuando como un factor predisponente en la epileptogénesis posterior. Adicional a esto, la evidencia obtenida mediante estudios de neuroimagen ha documentado la presencia de procesos inflamatorios agudos y edema local a nivel del hipocampo de forma consecutiva a estos episodios convulsivos de carácter prolongado. Ante este panorama epidemiológico, se sugiere clasificar dentro de un estrato de alta vulnerabilidad a aquellos individuos que acumulen cuatro o más episodios febriles convulsivos(13).

2.2.10. Manejo:

Ante un ingreso por crisis convulsiva en urgencias, la prioridad es la estabilización inmediata. Esto implica garantizar la permeabilidad de la vía aérea, suministrar oxígeno y aspirar secreciones según sea necesario. Es imperativo mantener el monitoreo constante de las funciones vitales y cronometrar la duración de la crisis, considerando que la mayoría de los eventos febriles suelen resolverse de forma espontánea.

Tratamiento farmacológico:

Diversos estudios clínicos aleatorizados respaldan el éxito terapéutico de benzodiacepinas —como el midazolam, diazepam y lorazepam— para detener crisis convulsivas en pediatría. No obstante, su efectividad específica en el contexto de convulsiones febriles aún no está del todo clara. Por esta razón, existe un consenso médico que desaconseja la administración farmacológica inmediata en casos de convulsiones febriles simples, dada su naturaleza benigna. Es por ello, que el uso de medicamentos está indicado si la convulsión persiste por más de 3 minutos o si el paciente ingresa en pleno episodio crítico.

- Fármaco de elección: Midazolam.
- Vía Endovenosa (EV): Administrar una dosis de 0.1 a 0.2 mg/kg.
- Vía Intranasal (IN): Si no se logra un acceso venoso pronto, aplicar de 0.2 a 0.4 mg/kg (distribuyendo el 50% de la dosis en cada narina).
- Repetición: Si la crisis no se detiene, se puede aplicar una segunda dosis tras 5 minutos.

Medidas de Soporte Vital

Si el niño llega convulsionando a emergencias, las prioridades inmediatas son:

- Garantizar la apertura de la vía aérea.
- Administrar oxigenoterapia y realizar aspiración de secreciones si es necesario.

Control Térmico (Manejo de la Fiebre)

La administración de antipiréticos dependerá del estado de conciencia del paciente:

- Paciente inconsciente o en fase post-ictal: Administrar Paracetamol intrarrectal (20 a 30 mg/kg por dosis).
- Paciente consciente: Se puede proceder con el antipirético por vía oral.(42)

2.3 . DEFINICIÓN DE CONCEPTOS OPERACIONALES

2.3.1. Características sociodemográficas:

- **Edad:** Periodo de tiempo acumulado a partir del nacimiento del infante hasta el instante en que recibe asistencia médica hospitalaria debido a la crisis febril. Será expresada en meses, para mayor precisión.
- **Sexo:** Características orgánicas y cromosómicas que diferencian a los sujetos de estudio en varones o mujeres.
- **Comorbilidad congénita:** Se registrará de acuerdo a la presencia (Sí/No) de anomalías estructurales, funcionales o metabólicas de origen prenatal diagnosticadas antes del episodio convulsivo.
- **Inmunización reciente:** Se registrará de acuerdo a la presencia (Sí/No) de vacunación en los últimos 14 días (especialmente vacunas como la Pentavalente o la SPR, que son conocidas por generar fiebre debido a su alta reactogenicidad innata y notificaciones de ESAVI (Eventos Supuestamente Atribuibles a la Vacunación o Inmunización)).
- **Antecedente previo de convulsión febril:** Se registrará de acuerdo a la existencia (Sí/No) de episodios previos de crisis convulsivas desencadenadas por fiebre en el mismo paciente, documentados o expresadas por el cuidador antes del ingreso actual.

2.3.2. Tipos de convulsión febril: Se registrará de acuerdo a la clasificación de la crisis según su semiología y temporalidad:

- **Simple:** Crisis generalizada, duración menor a 15 minutos, no recurrente en 24 horas.
- **Compleja:** Crisis focal, duración mayor a 15 minutos o recurrente dentro de las mismas 24 horas.
- **Estado epiléptico febril:** Registro de actividad convulsiva continua medida por reloj (≥ 30 minutos) o falta de recuperación de la conciencia entre crisis sucesivas que sumen dicho tiempo.

2.3.3. Características clínicas:

- **Grado de fiebre:** Se considerará presencia de fiebre a toda temperatura axilar registrada en la historia clínica.

- **Nivel de conciencia:** Se registrará si el niño recuperó la conciencia basal tras la crisis o si ingresó en estado post-ictal.
- **Tiempo de duración de la convulsión febril:** Se registrará el tiempo de duración de la convulsión febril documentada en la historia clínica y se expresará en minutos.

2.3.4. Infección asociada: Se determinará mediante el diagnóstico clínico principal registrado en la historia clínica de emergencia o egreso, basado en la evaluación física y exámenes auxiliares. Se categorizará según los focos más frecuentes en pediatría:

- **Infecciones Respiratorias Superiores (IRAs):** Incluye faringitis, amigdalitis, otitis media aguda, sinusitis y resfriado común.
- **Infecciones Gastrointestinales:** Cuadros de gastroenteritis aguda (GEA), enterocolitis o enfermedades diarreicas agudas.
- **Infecciones Urinarias (ITU):** Confirmadas por sedimento urinario o urocultivo.
- **Otras:** Infecciones de tejidos blandos, osteomielitis o focos no determinados al ingreso.

HOSPITAL II- ESSALUD: Es una institución hospitalaria ubicada en la región de Ayacucho. Los hospitales juegan un papel crucial en la prestación de servicios de atención médica a la comunidad local y regional.

CAPÍTULO III.

HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPÓTESIS

Este estudio prescinde del planteamiento de hipótesis debido a su naturaleza descriptiva. (43)

3.2 VARIABLES

3.2.1 Variables Sociodemográficas:

- Edad
- Sexo
- Comorbilidad congénita
- Inmunización reciente
- Antecedente previo de convulsión febril

3.2.2 Variables de tipo de convulsión febril:

- Convulsión febril Simple (CF)
- Convulsión febril Compleja (CFC)
- Estado epiléptico febril

3.2.3 Variables de características clínicas

- Grado de fiebre
- Nivel de conciencia
- Tiempo de duración de la convulsión febril

3.2.4 Variables de Infección asociada:

- Infección Respiratoria (IRA)
- Infección Urinaria (ITU)
- Gastroenteritis (GEA)
- Otros.

3.3. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES:

Variables	Indicadores	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo De Variable	Escala De Medición
Características sociodemográficas	Edad	Periodo de tiempo acumulado a partir del nacimiento del infante hasta el instante en que recibe asistencia médica hospitalaria debido a la crisis febril.	Tiempo de vida del paciente registrado en la historia clínica al momento del ingreso.	Cuantitativa Continua	Razón
	Sexo	Variable biológica determinada por los caracteres sexuales primarios (genitales) que clasifica como masculino o femenino	Condición biológica del paciente registrada en su historia clínica.	Cualitativa Dicotómica	Nominal
	Comorbilidad congénita	Presencia de una o más patologías, anomalías estructurales o trastornos genéticos	Presencia de patologías de nacimiento registradas en el apartado de	Cualitativa Dicotómica	Nominal

		presentes desde el nacimiento que coexisten	antecedentes personales.		
	Inmunización reciente	Administración documentada de productos inmunobiológicos (vacunas) entre las últimas 24 horas y los 14 días	Registro de inmunización recibida en los últimos 14 días previos a la crisis.	Cualitativa Dicotómica	Nominal
	Antecedente de CF	Historia clínica de episodios previos de crisis convulsivas gatilladas por fiebre en el paciente.	Existencia de episodios previos de crisis febriles en la historia clínica o reporte del cuidador.	Cualitativa Dicotómica	Nominal
Tipo de Convulsión Febril	Simple	<15 min, generalizada, no recurre en 24h.	Clasificación del episodio ictal actual según los criterios de duración, focalidad y recurrencia registrados en la nota de ingreso de emergencia.	Cualitativa Policotómica	Nominal
	Compleja	>15 min, focalizada, recurre en 24h.			
	Estado epiléptico febril	>30 min, sin recuperación de conciencia postictal.			
Características Clínicas	Grado de fiebre	Aumento térmico corporal que supera los rangos	Valor máximo de la temperatura corporal axilar	Cualitativa Policotómica	Razón

		fisiológicos del ciclo circadiano.	registrada al ingreso o reportada fielmente por el familiar.		
	Estado de conciencia	Nivel de recuperación neurológica y la presencia o ausencia de déficit focal o depresión sensorial (somnolencia o estupor).	Nivel de alerta y respuesta del paciente durante el periodo post-ictal inmediato.	Cualitativa Policotómica	Nominal
	Tiempo de duración de la CF	Intervalo cronológico medido en minutos que abarca desde el inicio de las manifestaciones motoras o pérdida de conciencia hasta el cese completo de la actividad ictal.	Tiempo transcurrido (en minutos) desde el inicio hasta el cese de la actividad motora convulsiva.	Cualitativa Policotómica	Ordinal
Infección asociada	Infección Respiratoria (IRA)	Conjunto de enfermedades del aparato respiratorio, de etiología viral o bacteriana, con una evolución menor a 15 días	Presencia de diagnóstico médico de infección en vías aéreas (ej. Faringitis, Otitis, Neumonía) como	Cualitativa Dicotómica	Nominal

			causa de la fiebre.		
	Infección Urinaria (ITU)	Presencia, replicación y ataque de microorganismos nocivos en cualquier nivel anatómico del tracto urinario.	Diagnóstico médico de infección en el tracto urinario, confirmado por clínica o sedimento urinario patológico.	Cualitativa Dicotómica	Nominal
	Gastroenteritis (GEA)	Irritación de la capa interna gastrointestinal, originada en la gran mayoría de los casos por una colonización microbiana o viral.	Cuadro clínico caracterizado por diarrea y/o vómitos, diagnosticado como origen del síndrome febril.	Cualitativa Dicotómica	Nominal
	Otros.	Categoría residual que engloba diversas entidades clínicas o procesos biológicos	Cualquier otro foco infeccioso o causa no contemplada en las categorías anteriores (ej. Exantema súbito, Celulitis).	Cualitativa Dicotómica	Nominal

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA DE ESTUDIO

4.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

La metodología empleada fue de carácter cuantitativo y descriptivo, con un diseño observacional centrado en el análisis de las variables clínicas del estudio. La investigación se tipificó como transversal, ya que la captación de información ocurrió en un momento único, y retrospectiva, al basarse en el registro de datos secundarios preexistentes en los expedientes clínicos del hospital(43)

4.2. MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

Estudio observacional, descriptivo y retrospectivo. La información fue recabada a partir de las historias clínicas del servicio de Pediatría del Hospital Essalud Raúl Tupia García Godos durante el periodo 2020-2025, previa solicitud y autorización de la Unidad de Docencia e investigación del establecimiento en mención.

4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA

4.3.1 Unidad de estudio.

Cada una de las historias clínicas de los pacientes pediátricos que fueron atendidos por emergencia en el Hospital EsSalud II con el diagnóstico de ingreso de Convulsión febril (CIE 10: R56.0).

4.3.2 Población.

La población de estudio está compuesta por todos los pacientes pediátricos que hayan sido atendidos en el Hospital Essalud Raúl Tupia García Godos durante el periodo 2020-2025 con el diagnóstico de convulsión febril.

Muestreo: No se ejecutó ningún procedimiento de muestreo. Se incluyó al 100% de los pacientes pediátricos que cumplieron con los criterios de selección establecidos durante el periodo de estudio

4.3.3 Criterios de Selección.

4.3.3.1 Criterios de Inclusión:

- Pacientes pediátricos con edades comprendidas entre los 6 y 60 meses (5 años) al momento del evento; atendidos en el Hospital Essalud Raúl Tupia García Godos durante el periodo 2020-2025.
- Pacientes que cuenten con el diagnóstico médico de Convulsión Febril (CIE-10: R56.0) consignado en su historia clínica de emergencia o egreso hospitalario.
- Pacientes que hayan presentado alza térmica al ingreso, o con reporte fehaciente de fiebre asociada inmediatamente antes de la crisis.

4.3.3.2 Criterios de Exclusión:

- Pacientes con infecciones del SNC (meningitis, etc).
- Niños con diagnóstico previo de epilepsia.
- Crisis convulsivas afebriles o metabólicas.
- Historias clínicas con datos incompletos o ilegible

4.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

- **TÉCNICA:** Revisión documentaria
- **INSTRUMENTO:** Ficha de recolección de datos (Anexo 01)

4.5 RECOLECCIÓN DE DATOS

Se solicitó el permiso dirigido a la Unidad de Docencia e investigación del “Hospital EsSalud Raúl Tuppia García Godos”, para ejecutar el protocolo de tesis. Ya obtenido el permiso, se designó el horario y las fechas para la recolección de datos. Se llegó a enrolar todas las atenciones con el diagnóstico de ingreso o egreso hospitalario con el diagnóstico de Convulsiones febriles (CIE-10: R56.0) durante el periodo de 2020-2025; las cuales se seleccionaron según los criterios de selección. Se usaron todas las historias clínicas para el análisis de datos. Se registraron los datos necesarios para el estudio en función a las variables y de acuerdo con la ficha de recolección en base a la bibliografía correspondiente. Todos los datos obtenidos en las fichas se digitaron al programa Excel a digitación doble para el conteo y manejo.

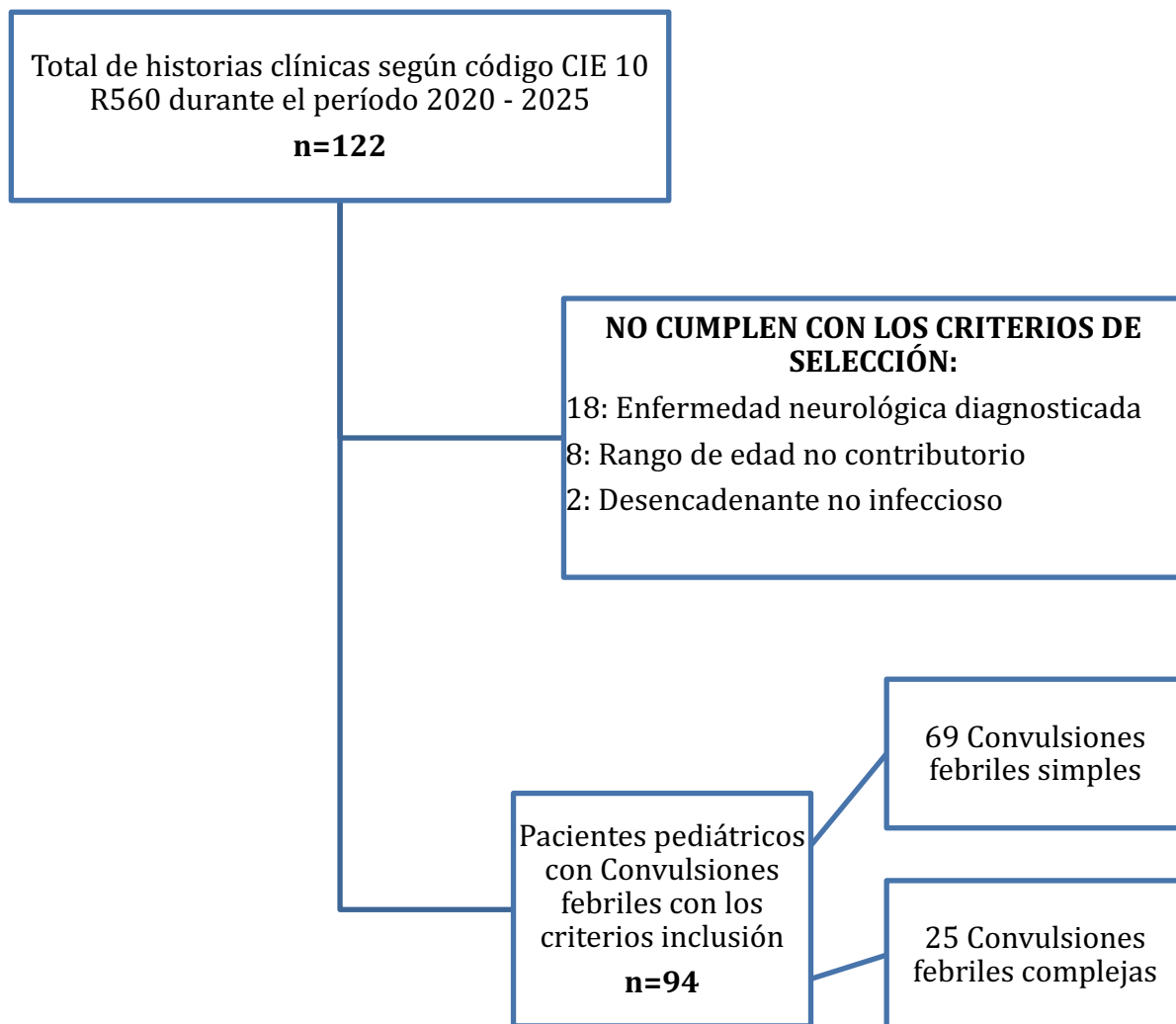


Gráfico 1. Flujograma de selección y recolección de datos de pacientes pediátricos del Hospital EsSalud, Ayacucho durante el período 2020-2025.

4.6 TÉCNICA DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

El procesamiento, análisis e interpretación de la información recolectada se ejecutó mediante el programa informático Microsoft Excel 2018, aplicando un procedimiento de doble digitación para garantizar la calidad de los registros. Las variables cuantitativas fueron examinadas a través de la estadística

descriptiva, estructurando los hallazgos mediante tablas de frecuencias, gráficos estadísticos, así como medidas de tendencia central y de dispersión. Cabe precisar que la sistematización y el tratamiento analítico de los datos estuvieron a cargo de la investigadora, contando con el soporte técnico de un asesor estadístico especialista.

4.7 CONSIDERACIONES ÉTICAS.

El estudio fue aprobado por el Comité Institucional de Ética en Investigación del Hospital II Carlos Tupia García Godos de EsSalud. La recolección de datos se realizó mediante historias clínicas, sin la intervención directa con los pacientes. Para garantizar el anonimato y la confidencialidad, se empleó un sistema de codificación que disoció las identidades del análisis. Asimismo, la investigación se rigió bajo la Declaración de Helsinki y la normativa nacional de protección de datos personales, asegurando el uso exclusivo de la información con fines científicos y el resguardo estricto de la privacidad.

CAPITULO V

RESULTADOS Y DISCUSIONES

5.1. RESULTADOS

Tabla 1. Frecuencia de las convulsiones febriles según su clasificación y sexo en los pacientes pediátricos en el Hospital ESSALUD, Ayacucho 2020 - 2025.

Género	Simple		Complejo		Total	
	f	%	f	%	f	%
Femenino	31	32.98	15	15.96	46	49
Masculino	38	40.43	10	10.64	48	51
Total	69	73	25	27	94	100

Fuente: ficha de recolección de datos

En la **tabla 1.** De la población total de estudio conformada por 94 pacientes pediátricos diagnosticados con convulsiones febriles, se observó una distribución global bastante homogénea en cuanto al género, con una ligera predominancia del sexo masculino, el cual representó el 51% (n = 48) de los casos, frente a un 49% (n = 46) correspondiente al sexo femenino.

Al estratificar los episodios según su complejidad clínica (Simple vs. Complejo), se evidenciaron comportamientos diferenciados por género:

- **Convulsiones Febriles Simples:** Este tipo de crisis fue el más prevalente en la muestra, concentrando al 73% (n = 69) del total de pacientes. En este subgrupo, los pacientes de sexo masculino mostraron una mayor frecuencia con el 40.43%

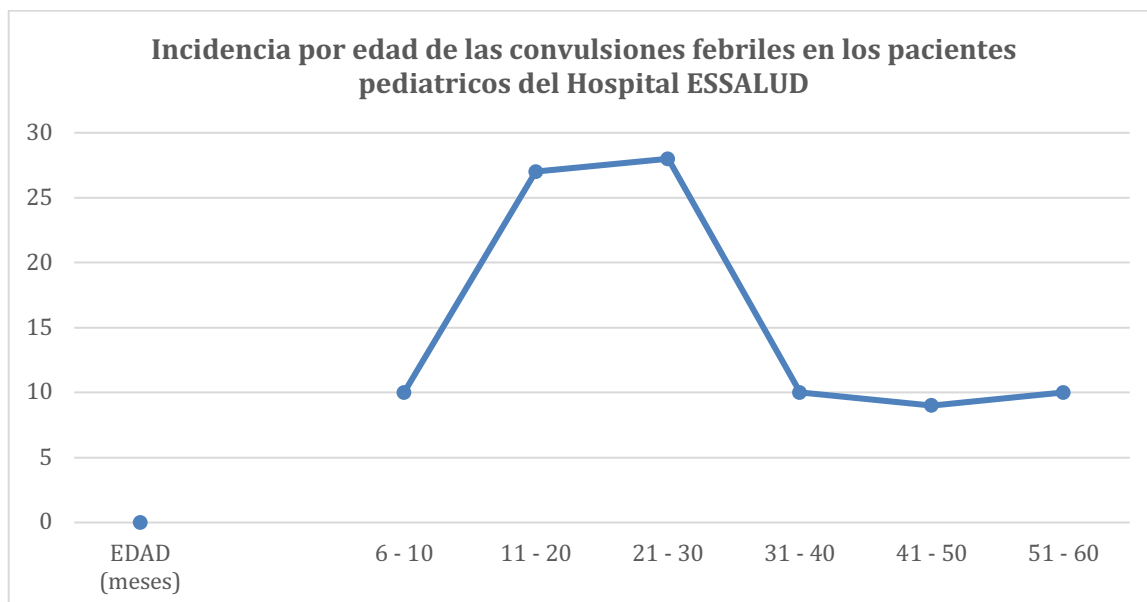
(n= 38) de los casos, en comparación con el 32% (n = 31) registrado en las pacientes femeninas.

- **Convulsiones Febriles Complejas:** Representaron el 27% (n = 25) de la población total. A diferencia de las crisis simples, en este apartado se invirtió la tendencia epidemiológica, observándose una marcada predominancia del sexo femenino con el 15.95% (n = 15) de los casos, frente a un 10.64% (n = 10) documentado en el sexo masculino.

Tabla 2. Distribución de las convulsiones febriles según la edad (meses) en los pacientes pediátricos del Hospital ESSALUD, Ayacucho durante el período 2020 – 2025.

EDAD (meses)	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje acumulado
6 - 10	10	10.64	10.64
11 - 20	27	28.72	39.36
21 - 30	28	29.79	69.15
31 - 40	10	10.64	79.79
41 - 50	9	9.57	89.36
51 - 60	10	10.64	100
Total	94	100	

Fuente: ficha de recolección de datos



En la **Tabla 2**. Al analizar la distribución por edad de los 94 pacientes pediátricos incluidos en el estudio, se identificó que la mayor concentración de casos de convulsiones febriles ocurrió en las etapas tempranas de la infancia. Los rangos de edad comprendidos entre los 11 y los 30 meses acumularon la mayor carga epidemiológica, representando en conjunto el 58.51% del total de la muestra. De manera detallada, el comportamiento de los grupos etarios se estructuró de la siguiente forma:

- **Pico de incidencia (11 a 30 meses):** El estrato de 21 a 30 meses registró la mayor frecuencia absoluta con 28 casos, equivalentes al 29.79% de la población de estudio. A este le siguió muy de cerca el grupo de 11 a 20 meses, el cual concentró 27 pacientes, representando el 28.72%. El porcentaje acumulado revela que el 69.15% de todos los niños de la muestra ya habían presentado el evento antes de cumplir los 31 meses de edad.
- **Grupos de menor incidencia y extremos:** En los extremos del rango establecido para las crisis febriles, se observó un comportamiento homogéneo pero con menor densidad de casos. El grupo de lactantes menores (6 a 10 meses) registró 10 pacientes (10.64%). Por su parte, en las etapas preescolares más avanzadas, los rangos de 31 a 40 meses (10.64%, $n = 10$) y de 51 a 60 meses (10.64%, $n = 10$) mantuvieron la misma proporción exacta de frecuencia, mientras que el intervalo de 41 a 50 meses mostró la menor incidencia con solo 9 casos (9.57%).

Tabla 3. Distribución de pacientes pediátricos según el sexo y la causa desencadenante de las convulsiones febriles en el Hospital ESSALUD, Ayacucho durante el período 2020-2025.

Causa	Femenino		Masculino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Infección respiratoria alta	24	25.5	30	31.9	54	57.45
Diarrea aguda (viral o bacteriana)	15	16.0	13	13.8	28	29.79
Infección respiratoria baja	2	2.1	5	5.3	7	7.45
Infección del tracto urinario	3	3.2	0	0.0	3	3.19
Fiebre tifoidea	1	1.1	0	0.0	1	1.06
ESAVI	1	1.1	0	0.0	1	1.06
Total	46	49	48	51	94	100

Fuente: ficha de recolección de datos

Al analizar las causas desencadenantes de los episodios convulsivos febriles en la población pediátrica evaluada (N=94), se evidencia una marcada hegemonía de las patologías infecciosas agudas de origen respiratorio y gastrointestinal como los principales focos etiológicos. En primer lugar, la Infección Respiratoria Alta se consolidó de manera contundente como la causa principal de las crisis febriles, representando el 57.45% (f = 54) del total de la muestra. Al desglosar este comportamiento por género, se observa que este foco infeccioso afectó predominantemente a los pacientes masculinos con un 31.9% (f = 30) de sus casos, en comparación con el 25.5% (f = 24) registrado en las pacientes femeninas.

La segunda causa en orden de frecuencia fue la Diarrea Aguda (causa bacteriana o viral), la cual abarcó casi un tercio de la población estudiada con el 29.79% (f = 28) del total. A diferencia del foco respiratorio alto, este cuadro gastrointestinal mostró una mayor prevalencia porcentual en el género femenino, alcanzando el 16% (f = 15) frente al 13.8% (f = 13) del grupo masculino. Entre ambas entidades clínicas (infecciones respiratorias altas y diarreas agudas) llegaron a justificar el 87.24% de todos los episodios convulsivos.

En menor escala, se registraron las Infecciones Respiratorias Bajas con un 7.45% (f = 7) de representatividad global, mostrando una incidencia marcadamente

superior en varones (7%, $f = 5$) respecto a las niñas (2.1%, $f = 2$). Por su parte, la Infección del Tracto Urinario (ITU) representó el 3.19% ($f = 3$) del total, presentándose de forma exclusiva en el género femenino con un 3.2% de sus casos y con nulidad absoluta en el género masculino.

Finalmente, con una presencia marginal e idéntica de 1.06% ($f = 1$) cada una respectivamente, se identificaron la Fiebre Tifoidea y los eventos supuestamente atribuidos a la vacunación o inmunización (ESAVI), limitándose ambos hallazgos de forma exclusiva a pacientes del sexo femenino (1.1% cada una en su respectivo grupo).

Tabla 4. Características clínicas, antecedentes y hallazgos térmicos en los pacientes pediátricos con convulsiones pediátricas del Hospital ESSALUD, Ayacucho durante el período 2020 – 2025.

	Frecuencia	Porcentaje (%)
Antecedente familiar de CF	24	25.5
Anemia ($Hb < 11$ mg/dL)	11	11.7
Comorbilidades	5	5.3
Temperatura		
37.5 - 37.9 °C	3	3.2
38 - 38.9 °C	23	24.5
39 - 39.9 °C	13	13.8
>40 °C	6	6.4
No menciona	49	52.1
Morfología clínica		
Tónica	6	6
Clónica	0	0
Tónico/Clónicos	85	90
Atónicas	3	3

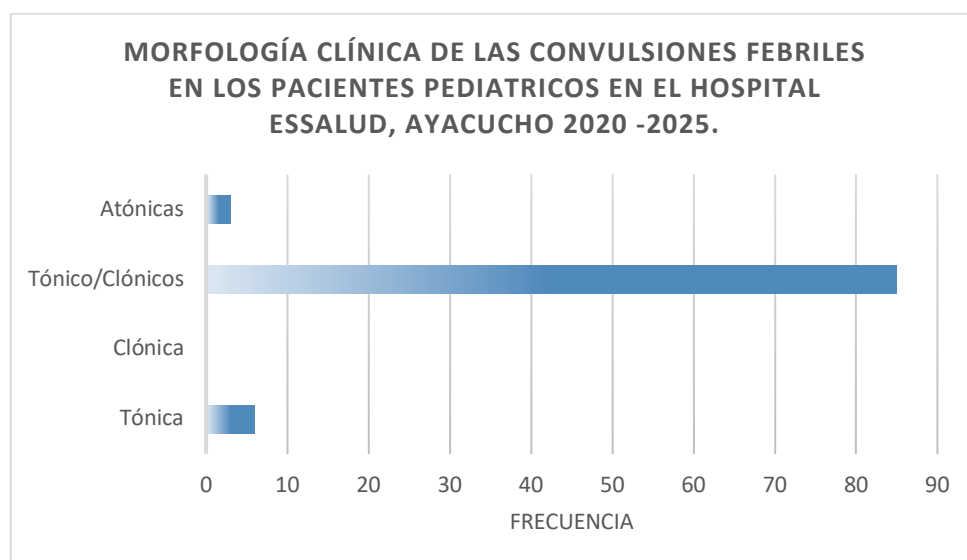
Fuente: ficha de recolección de datos

En la Tabla 4. Al evaluar el perfil clínico de los 94 pacientes de la muestra, se analizaron de forma sistemática sus antecedentes relevantes, el comportamiento de la curva térmica al momento del episodio y la semiología motora de la crisis.

En primera instancia, respecto a los factores clínicos y antecedentes, se identificó que el 25.5% (n = 24) de los pacientes presentaba antecedentes familiares o previos de convulsiones febriles (CF), posicionándose como el hallazgo predictivo más frecuente. Asimismo, se documentó la presencia de anemia (definida como Hb < 11 mg/dL) en el 11.7% (n = 11) de la población de estudio, mientras que solo un 5.3% (n = 5) registró otras comorbilidades asociadas.

En relación con el registro de la temperatura corporal basal durante el evento convulsivo, los datos muestran un marcado subregistro institucional o falta de documentación en las historias clínicas, lo cual se agrupó una categoría de "No menciona" del 52.1% (n = 49). En los casos donde sí se consignó el dato térmico (n = 45), el rango de 38.0°C a 38.9°C fue el más prevalente, alcanzando el 24.5% (n = 23) del total general (lo que representa más de la mitad de los registros con datos válidos). Las temperaturas marcadamente elevadas (39°C a 39.9 °C) se presentaron en el 13.8% (n = 13), seguidas por niveles de hipertermina (> 40°C) en el 6.4% (n = 6). El estado de febrícula (37.5 °C a 37.9°C) fue el menos frecuente con un 3.2% (n = 3).

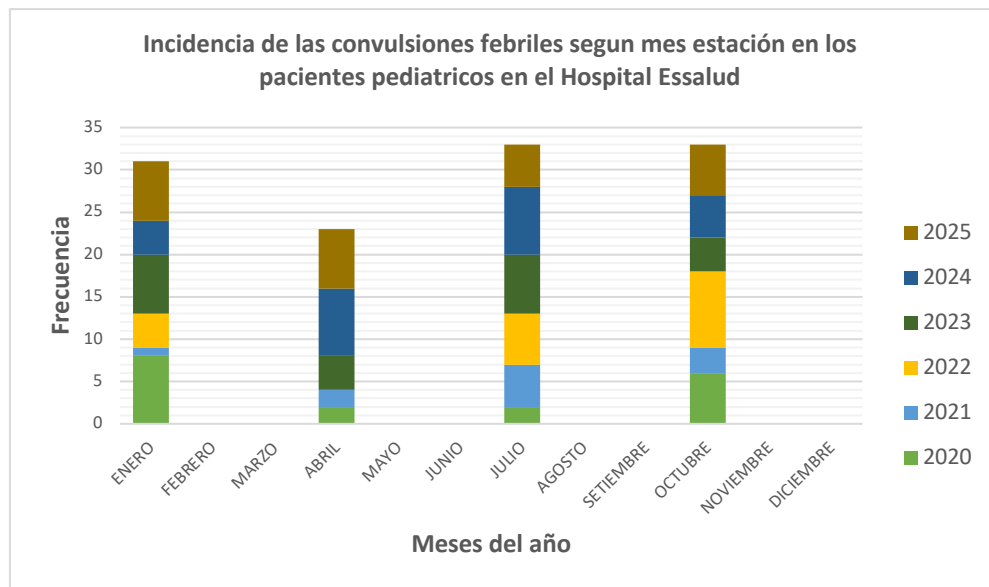
Gráfico 2. Morfología clínica en los niños con convulsiones febriles en el Hospital EsSalud, Ayacucho durante el período 2020-2025.



Finalmente, respecto al tipo de movimiento manifestado durante las convulsiones febriles, se evidenció una fuerte polarización hacia las crisis generalizadas de tipo Tónico-Clónico, las cuales constituyeron la presentación predominante con el

90.43% (n = 85) de los casos. Las formas atípicas tuvieron una incidencia marginal: la morfología tónica aislada se registró en el 6.38% (n = 6) de los infantes, las crisis atónicas en el 3.19% (n = 3), y no se documentaron eventos de características clónicas puras (0%).

Gráfico 3.. Incidencia estacional de convulsiones febriles en pacientes pediátricos del Hospital EsSalud, Ayacucho durante el período 2020-2025.



Fuente: ficha de recolección de datos

En el **Gráfico 3**, al evaluar la distribución cronológica y estacional de los casos de convulsiones febriles en los pacientes pediátricos a lo largo del periodo analizado (2020-2025), se evidenció un comportamiento fluctuante pero con marcados picos de incidencia vinculados a épocas específicas del año.

Los meses de Julio (representativo del invierno) y Octubre (representativo de la primavera) registraron la mayor carga epidemiológica con un total acumulado de 33 casos cada uno a lo largo de los 6 años de estudio. En el caso de Julio, se observa una distribución muy homogénea entre los años 2022, 2023, 2024 y 2025. Por su parte, el mes de Octubre mostró una alta concentración de casos especialmente en los años 2022 (barra amarilla) y 2025 (barra marrón).

El mes de Enero, correspondiente a la temporada de verano, se consolidó como el segundo periodo con mayor frecuencia, acumulando 31 casos. Resalta de manera

particular el año 2020 (barra verde), el cual aportó la mayor cantidad de pacientes individuales para este mes en comparación con los años subsecuentes.

Por otro lado, durante el mes de Abril (representativo del otoño) reflejó el comportamiento más atenuado de la patología, registrando un descenso notable con un acumulado de 23 casos totales. Durante este mes, los años 2024 y 2025 concentraron más de la mitad de los episodios reportados, mientras que en el año 2020 la ocurrencia fue mínima.

Tabla 5. Distribución de pacientes pediátricos con convulsiones febriles según el tipo de manejo y sexo, Hospital ESSALUD Ayacucho durante el período 2020 – 2025.

Manejo clínico	Femenino		Masculino		Total	
	f	%	f	%	f	%
Hospitalización	25	55.56	11	22.45	36	38.30
Manejo ambulatorio	20	44.44	38	77.55	58	61.70
Total	45	100.00	49	100.00	94	100

Fuente: ficha de recolección de datos

En relación con el abordaje clínico de los 94 pacientes pediátricos evaluados por convulsión febril, se observó que la mayoría recibió manejo ambulatorio, representando el 61.70% (f = 58) del total de la muestra, mientras que el 38.30% (f = 36) requirió hospitalización debido a la patología subyacente desencadenante del cuadro febril.

5.2. DISCUSIONES

Las crisis febriles constituyen la emergencia neurológica más frecuente en la infancia temprana, generando un impacto significativo tanto en la demanda de los servicios de emergencia como en la carga de ansiedad familiar. El análisis y la interpretación de los hallazgos obtenidos en el presente estudio permiten caracterizar, por primera vez en la región, el perfil clínico y temporal de los pacientes pediátricos atendidos por convulsiones febriles en el Hospital EsSalud de Ayacucho.

Primero, al analizar la distribución de las convulsiones febriles según el género y el tipo de convulsiones en la población pediátrica estudiada (Tabla 1), se observa una

ligera predominancia general del género masculino con un 51% (f=48) frente a un 49% (f=46) del género femenino, manteniendo una relación prácticamente de 1:1. Este hallazgo coincide con los estudios epidemiológicos clásicos y revisiones de la American Academy of Pediatrics (AAP) que señalan que el sexo masculino suele verse más afectado en una proporción aproximada de 1.4:1(44). Yang et al. (Corea del Sur, 2025) (45), Tarhani et al. (Irán, 2022) (39) y Gamez Carlos et al. (Venezuela, 2016)(20) obtuvieron resultados similares siendo las convulsiones febriles más frecuente en niños que en niñas. En el contexto peruano, investigaciones realizadas por Jurado Nolasco G.(46) y Boga A.(30) en hospitales de nivel similar (Hospital El Carmen en Huancayo y Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión respectivamente) también muestran resultados congruentes con este estudio (46).

En el grupo de convulsiones febriles simples (n=69), los pacientes masculinos alcanzaron el 40.43% (f=38), superando claramente a las pacientes femeninas (32.98%, f=31). No obstante, el panorama cambia de manera drástica al evaluar las convulsiones febriles complejas (n=25) donde el género femenino representa el 15.96% (f=15) de los casos, lo cual guarda relación con los resultados epidemiológicos locales descritos previamente por Huaman Racacha (Perú, 2023)(32). A diferencia de lo reportado por Leung AK. (2018) (47), quien sostiene un predominio masculino global, nuestros hallazgos en el Hospital EsSalud de Ayacucho evidencian que el sexo femenino tienen una probabilidad ligeramente mayor de presentar formas atípicas o prolongadas. Es por ello que en nuestra realidad local, las pacientes femeninas que ingresan por convulsión febril deben ser monitorizadas con especial minuciosidad, dado que tienden a desarrollar cuadros de mayor complejidad clínica que los varones.

Según los resultados de las características sociodemográficas, tabla 3, se encontró que la edad de incidencia se extiende significativamente hasta los 30 meses (con un pico acumulado del 58.5% entre los 11 y 30 meses), mientras que la literatura internacional suele situar el pico máximo entre los 12 y 18 meses (48). No obstante, resultados similares se encontraron en el estudio de Paredes Lascano P. (Ecuador, 2017) en una región andina que muestran edades medias superiores a los 24 meses(49). Adicional a esto, en regiones como Ayacucho, con altas tasas de anemia ferropénica(50), la alta prevalencia puede influir en estos resultados pues la deficiencia del hierro puede

reducir el umbral convulsivo en niños mayores de lo habitual(51). Sumado a ello, el entorno socioeconómico y el acceso limitado a los centros de salud (pacientes de zonas rurales o bajo nivel económico) juegan un papel importante incluso en edades en donde un sistema nervioso más maduro teóricamente debería ser más resistente.

En este estudio, el 25.5% de los pacientes estudiados presentó antecedentes de convulsión febril. Este hallazgo es consistente con el estudio de Huaman JR (2023), que sitúa la historia familiar de crisis febriles en un rango de entre el 21%. La presencia de este antecedente en Ayacucho refuerza la teoría de la predisposición genética donde se ha identificado que tener un familiar de primer grado con CF aumenta el riesgo de 4 a 5 veces en comparación con la población general(35).

El 11.7% de la población estudiada cursaba con anemia. Este porcentaje es notablemente menor a lo reportado en otros estudios regionales en el país. Gamero A. (2024), en su estudio realizado en el Hospital de Huacho encontró que la prevalencia de anemia en niños con convulsiones febriles alcanzó el 69.6%(31). Por el contrario, Tarhani (2022) encontró que el 3.49% de su población estudiada con convulsiones febriles presentaron anemia. Aunque nuestro porcentaje refleja una proporción menor, concuerda con la tendencia de investigaciones nacionales que sugieren monitorizar el estado hematológico en estos pacientes como una medida de prevención secundaria.

En este estudio, el rango de temperatura más frecuente identificado fue de 38 - 38.9 °C (24.5%), lo cual coincide con estudios como el de Boga A. en donde el 29.9% presentó 38 °C y una media de 38.528 °C. Este hallazgo es clínicamente muy significativo pues contradice la creencia popular de que las convulsiones febriles solo ocurren ante temperaturas mayores a ésta. Este hallazgo es congruente a los resultados de los estudios de Jiang W. (2026) y Shen F. (2024). Éste primero, a través del análisis de regresión de Cox determinó que la temperatura máxima igual o inferior a 39 °C, el antecedente de crisis febriles y una edad temprana en el primer episodio actúan como predictores independientes y estadísticamente significativos ($p < 0.05$) para la recurrencia de las convulsiones a largo plazo. Por lo tanto, estos hallazgos enfatizan la necesidad de implementar un monitoreo clínico e institucional prolongado en pacientes pediátricos cuyas crisis ocurran a ≤ 39 °C, priorizando estrategias de vigilancia ante el riesgo de recaídas (26,52)

En lo que respecta a la semiología del movimiento, la morfología tónico-clónica demostró una hegemonía absoluta con el 90.0% (f=85) de los casos, seguida muy de lejos por la variante tónica (6.0%) y la atónica (3.0%). Este resultado guarda una alta correlación y coherencia con Soto C.(2023) y Huaman JR (2023) quienes reportaron esta forma clínica entre el 80-87% de los pacientes estudiados; y con las guías de la International League Against Epilepsy (ILAE) y la American Academy of Pediatrics (AAP).

Al evaluar las causas desencadenantes del proceso febril según el género en la población pediátrica estudiada, tabla 4, la infección respiratoria alta se posicionó como la principal causa de las crisis febriles, representando el 57.45% (f=54) del total de casos, con un marcado predominio en el sexo masculino (31.9%, f=30) frente al femenino (25.5%, f=24). Este hallazgo es similar a resultados internacionales como los estudios de Mohamed Z. et al (2026) y Sawires R. (2022) donde las infecciones respiratorias superiores fueron el 72.8% siendo la causa más frecuente las convulsiones febriles. En el plano nacional, Boga (2025) determinó la prevalencia de las IRAs al encabezar de forma invariable las estadísticas de consulta externa y emergencia pediátrica, lo que justifica epidemiológicamente su rol como principal detonante de las crisis febriles.

El segundo hallazgo de mayor relevancia clínica y epidemiológica en nuestro estudio es la Diarrea Aguda (viral o bacteriana) representó el 29.79% (f=28). Al desglosar por género, afectó con mayor intensidad proporcional a las pacientes femeninas (32.6%, f=15). Este porcentaje (cercano al 30%) es notablemente más elevado que el reportado en guías clínicas y estudios epidemiológicos de países desarrollados de Europa o Norteamérica, donde las afecciones gastrointestinales rara vez superan el 10% como etiología de las convulsiones febriles, siendo desplazadas por la otitis media aguda o las infecciones del tracto urinario. Huaman J. (2023) presentó resultados similares encontrando al 36.14% de la población pediátrica en el Hospital Regional de Huacho con patología gastrointestinal desencadenante de la convulsión febril. Pantoja I (2022), en su estudio realizado en la costa peruana encontró a la patología gastrointestinal como el desencadenante de convulsiones febriles más frecuente. En el contexto de un

hospital regional en el Perú como el de Hospital Essalud en Ayacucho, este resultado refleja con precisión la transición epidemiológica y las condiciones socioambientales de nuestra región.

Al evaluar la distribución temporal y estacional de las crisis febriles (Gráfico 3) en la muestra pediátrica recolectada se evidencia un comportamiento epidemiológico fluctuante pero con picos definidos en Julio y Octubre, alcanzando una frecuencia máxima de 33 casos en cada uno, seguidos muy de cerca por el mes de Enero con 31 casos, mientras que el mes de Abril registró la incidencia más baja con un acumulado de 23 casos. Esta variación estacional guarda una estrecha y lógica coherencia con la epidemiología local y los patrones climáticos de la sierra peruana, específicamente de la región Ayacucho. El pico epidemiológico observado en el mes de Julio coincide plenamente con la época de invierno y el descenso drástico de las temperaturas en la región (temporada de heladas y friajes). Estos resultados son congruentes con los resultados obtenidos por Christensen KJ y Pokherl quienes en sus estudios presentaron ingresos mayores por convulsiones febriles durante los meses de invierno, llegando a duplicar su prevalencia en contraste a los meses de verano(18,53) siendo también las IRAs el principal gatillo etiológico de las crisis convulsivas febriles. Por otro lado, el elevado número de casos registrados en Enero (31 casos) se vincula directamente con la temporada de verano y el inicio de la época de lluvias intensas en la sierra centro-sur del Perú. Este resultado concuerda con el estudio de Sawires R (2022) quien documenta un pico de incidencia de convulsiones febriles asociado al incremento de los síndromes diarreicos agudos (EDAs) debido a la contaminación biológica de fuentes de agua superficiales o deficiencias en el saneamiento.

No obstante, los resultados de este estudio reafirma de manera contundente que en regiones de alta altitud y marcada variabilidad térmica como Ayacucho, la planificación de recursos en las emergencias pediátricas (camas de observación, antipiréticos endovenosos y anticonvulsivantes de acción rápida) debe optimizarse drásticamente durante los meses de extremos climáticos (Enero y Julio).

CAPITULO VI

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- En este estudio existe una predominancia del género masculino; sin embargo, al analizar la complejidad de la crisis se concluye que el género femenino posee una asociación marcadamente mayor con las crisis febriles complejas, lo que evidencia un perfil de mayor severidad clínica en las pacientes niñas de nuestra región.
- En este estudio, las infecciones del tracto respiratorio superior fue el principal factor asociado a las las convulsiones febriles en los pacientes pediátricos estudiados (57.45%). Esta asociación no responde a un mecanismo patogénico intrínseco, sino a su elevada prevalencia epidemiológica en la infancia. La diarrea aguda se consolidó como segundo factor de riesgo más frecuente en la población pediátrica estudiada, afectando con mayor intensidad a las niñas.
- Este estudio determinó que un porcentaje significativo de la población pediátrica de estudio (25.50%) presentó antecedentes familiares de convulsiones febriles, sumado a que el 24.50% de los pacientes manifestó un bajo umbral de excitabilidad neuronal caracterizado por crisis desencadenadas ante procesos febriles de baja intensidad (temperaturas entre 38 °C y 38.9 °C).

- La incidencia de convulsiones febriles en la población pediátrica exhibe un comportamiento estacional influenciado por los extremos climáticos de Ayacucho. Julio y octubre alcanzaron la máxima incidencia acumulada, seguidos de cerca por enero.

6.2. RECOMENDACIONES:

- Se recomienda diseñar e implementar un programa de capacitación dirigido al personal de salud (Enfermeras y técnicos de enfermería) que laboran en las áreas de Emergencia, Consultorio Externo de Pediatría y CRED; enfocado en la prevención, manejo clínico inicial de las crisis convulsivas febriles y la identificación de factores de vulnerabilidad. Asimismo, se insta a que este personal capacitado actúe como agente multiplicador a través de estrategias de consejería dirigida a padres y cuidadores.
- Priorizar la atención y observación de la aparición de rasgos atípicos (focalidad o recurrencia) para el género femenino ante sospechas de crisis febriles. Debido a que las niñas representaron el 60% de las crisis complejas.
- Diseñar una guía de manejo posterior al alta hospitalaria para aquellos lactantes o infantes que debuten con crisis a temperaturas en el rango de 38°C a 39 °C (24.5% de la muestra registrada) o que presenten antecedentes familiares/personales de la enfermedad (25.5%). Clínicamente, se debe alertar a los padres de este subgrupo pues existe un riesgo significativamente mayor de recidiva.
- Al ser la población estudiada del hospital EsSalud y de los hospitales públicos del Estado sociodemográficamente heterogéneas (Población no asegurada, trabajadores informales y sectores en situación de pobreza o vulnerabilidad), se recomienda replicar el presente modelo de investigación en el sector MINSA, pues el perfil de las convulsiones febriles se verá significativamente modulado por factores como: el tiempo de traslado desde zonas rurales dispersas, los mayores índices de desnutrición crónica infantil y anemia ferropénica severa, y la prevalencia de automedicación previa al ingreso.

- Se recomienda a los estudiantes de medicina de la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga replicar y dar continuidad a la presente línea de investigación puesto que, debido a las limitaciones metodológicas de este trabajo, no se incluyó un seguimiento longitudinal de la muestra. Sin embargo, estos hallazgos sientan las bases epidemiológicas y clínicas para el desarrollo de futuras investigaciones prospectivas orientadas a evaluar formalmente la tasa real y los factores determinantes del riesgo de recurrencia en esta población.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1. Sawires R, Buttery J, Fahey M. A Review of Febrile Seizures: Recent Advances in Understanding of Febrile Seizure Pathophysiology and Commonly Implicated Viral Triggers. *Front Pediatr.* 13 de enero de 2022;9:801321. doi:10.3389/fped.2021.801321 PubMed PMID: 35096712; PubMed Central PMCID: PMC8793886.
2. Kim JS, Woo H, Kim WS, Sung WY. Clinical Profile and Predictors of Recurrent Simple Febrile Seizure. *Pediatr Neurol.* 1 de julio de 2024;156:4-9. doi:10.1016/j.pediatrneurol.2024.04.001 PubMed PMID: 38677048.
3. Abbari I, Gueddari W, Bousfiha AA. An overview of risk factors in children with febrile seizures. *Tunis Médicale.* marzo de 2023;102(3):129-33. doi:10.62438/tunismed.v102i3.4474 PubMed PMID: 38545706; PubMed Central PMCID: PMC11358785.
4. Marangoni MB, Corsello A, Cozzi L, Agostoni C, Santangelo A, Milani GP, et al. The non-clinical burden of febrile seizures: a systematic review. *Front Pediatr.* 22 de abril de 2024;12:1377939. doi:10.3389/fped.2024.1377939 PubMed PMID: 38711493; PubMed Central PMCID: PMC11070526.
5. Wirrell EC, Nabbout R, Scheffer IE, Alsaadi T, Bogacz A, French JA, et al. Methodology for classification and definition of epilepsy syndromes with list of syndromes: Report of the ILAE Task Force on Nosology and Definitions [Internet]. doi:10.1111/epi.17237
6. Christensen KJ, Dreier JW, Skotte L, Feenstra B, Grove J, Børglum A, et al. Birth characteristics and risk of febrile seizures. *Acta Neurol Scand.* julio de 2021;144(1):51-7. doi:10.1111/ane.13420 PubMed PMID: 33822360; PubMed Central PMCID: PMC8178233.
7. Otinashvili N, Ahmadi S, Iordanishvili L, Balagopal A, Gvasalia T. Impact of prenatal life on the risk of developing epilepsy. *Med Int.* 1 de marzo de 2024;4(2):1-5. doi:10.3892/mi.2024.136
8. Xue B, Gumusoglu SB, Tiarks G, Todd BP, Wong A, Santillan DA, et al. Gestational hypertension increases risk of seizures in children and mice. *J Clin Invest.* 135(12):e183393. doi:10.1172/JCI183393 PubMed PMID: 40519163; PubMed Central PMCID: PMC12165801.
9. Mitsuda N, J-P NA, Hosokawa T, Eitoku M, Fujieda M, Suganuma N. Breastfeeding and risk of febrile seizures in the first 3 years of life: The Japan Environment and Children's Study. *Brain Dev.* 1 de marzo de 2022;44(3):203-9. doi:10.1016/j.braindev.2021.10.008 PubMed PMID: 34776268.

10. Tokunaga S, Shimomura H, Okuda M, Taniguchi Y, Taniguchi N, Fujino T, et al. Association between maternal folate levels and febrile seizures in early childhood from the Japan Environment and Children's Study. *Sci Rep.* 1 de julio de 2025;15(1):21628. doi:10.1038/s41598-025-04208-9
11. Gould L, Delavale V, Plovnick C, Wisniewski T, Devinsky O. Are brief febrile seizures benign? A systematic review and narrative synthesis. *Epilepsia.* octubre de 2023;64(10):2539-49. doi:10.1111/epi.17720 PubMed PMID: 37466925.
12. Yang L, Tian J. Changes of intestinal flora in children with febrile seizure. *Medicine (Baltimore).* 17 de mayo de 2023;102(20):e33730. doi:10.1097/MD.00000000000033730 PubMed PMID: 37335742; PubMed Central PMCID: PMC10194469.
13. Park EG, Yoo IH. Risk of epilepsy in pediatric patients with febrile seizures: Insights from nationwide registry data in Korea. *Seizure - Eur J Epilepsy.* 1 de abril de 2025;127:29-35. doi:10.1016/j.seizure.2025.01.006 PubMed PMID: 40043358.
14. Rivas-García A, Ferrero-García-Loygorri C, Carrascón González-Pinto L, Mora-Capín AA, Lorente-Romero J, Vázquez-López P. Convulsiones febriles simples y complejas, ¿son tan diferentes? Manejo y complicaciones en urgencias. *Neurología.* 1 de junio de 2022;37(5):317-24. doi:10.1016/j.nrl.2019.05.004
15. Corsello A, Marangoni MB, Macchi M, Cozzi L, Agostoni C, Milani GP, et al. Febrile Seizures: A Systematic Review of Different Guidelines. *Pediatr Neurol.* 1 de junio de 2024;155:141-8. doi:10.1016/j.pediatrneurol.2024.03.024 PubMed PMID: 38653182.
16. Ferretti A, Riva A, Fabrizio A, Bruni O, Capovilla G, Foiadelli T, et al. Best practices for the management of febrile seizures in children. *Ital J Pediatr.* 12 de mayo de 2024;50(1):95. doi:10.1186/s13052-024-01666-1
17. Keum HR, Lee SJ, Kim JM, Kim SW, Baek HS, Byun JC, et al. Seasonal Trend of Viral Prevalence and Incidence of Febrile Convulsion: A Korea Public Health Data Analysis. *Children.* marzo de 2023;10(3):529. doi:10.3390/children10030529
18. Christensen KJ, Dreier JW, Skotte L, Feenstra B, Grove J, Børglum AD, et al. Seasonal variation and risk of febrile seizures; a Danish nationwide cohort study. *Neuroepidemiology.* 2022;56(2):138-46. doi:10.1159/000522065 PubMed PMID: 35051933; PubMed Central PMCID: PMC9018567.
19. Bui AH, Le VKT, Tang HK. Incidence and clinical predictors of epilepsy after febrile seizures in children: A prospective cohort study in

Vietnam. *Epilepsia Open*. 17 de diciembre de 2025;11(1):270-9. doi:10.1002/epi4.70207 PubMed PMID: 41409019; PubMed Central PMCID: PMC12903822.

20. Gámez C, González E, Torres J, Guanchez O, Bastidas G. Caracterización Epidemiológica de la crisis Febril en un municipio del estado Carabobo, Venezuela. *Pediatría Asunción* [Internet]. 2016 [citado 11 de diciembre de 2025];43(1):25-30. Disponible en: <https://www.revistaspp.org/index.php/pediatrica/article/view/4>
21. Pantoja-Costa IM, Quiñones-Tafur TY, Sosa-Flores JL, Peralta CI, Zeña-Ñañez S, Valladares-Garrido MJ. Factores asociados a crisis convulsiva febril en niños peruanos. *Rev Cuba Med Mil* [Internet]. 22 de julio de 2022 [citado 7 de enero de 2026];51(3):e02202070-e02202070. Disponible en: <https://revmedmilitar.sld.cu/index.php/mil/article/view/2070>
22. Jadhav R, Pande V, Garud B, Mane S. Association of Iron Deficiency Anaemia With the First Episode of Febrile Seizure in Children. *Cureus*. 16(11):e74129. doi:10.7759/cureus.74129 PubMed PMID: 39712732; PubMed Central PMCID: PMC11662512.
23. Mohamed Z, Baklola M, Ahmeedah A, Ahmeedah M, Abdullah AR, Mohammed A, et al. Febrile Seizures in Children in a Low-Resource Setting: A Hospital-Based Cross-Sectional Study from Eastern Libya. *Avicenna J Med*. 24 de marzo de 2026;16(1):33-9. doi:10.1055/s-0046-1817789 PubMed PMID: 42005082; PubMed Central PMCID: PMC13086508.
24. Mohammadi MS, Soti Khiabani M, Nemati R, Yarali B, Dehghan AH, Rezaei Z. Risk Factors for Initial Febrile Seizures in Pediatric Patients at Iranian Tertiary Hospitals (2019-2021): Retrospective Cross-Sectional Study. *Iran J Child Neurol*. 1 de enero de 2026;20(1):71-7. doi:10.22037/ijcn.v20i.48597 PubMed PMID: 41693721; PubMed Central PMCID: PMC12904294.
25. Castellazzi ML, La Vecchia A, Scali M, Agostoni C, Di Pietro G, Milani GP. Clinical and laboratory parameters associated with febrile seizure recurrence within the first 24 h: a ten-year cohort study. *Front Pediatr*. 4 de marzo de 2024;12. doi:10.3389/fped.2024.1373848
26. Shen F, Lu L, Wu Y, Suo G, Zheng Y, Zhong X, et al. Risk factors and predictors of recurrence of febrile seizures in children in Nantong, China: a retrospective cohort study. *BMC Pediatr*. 1 de julio de 2024;24(1):420. doi:10.1186/s12887-024-04895-9 PubMed PMID: 38951748; PubMed Central PMCID: PMC11218363.
27. Heydarian F, Bakhtiari E, Bay M. Risk factors of seizure and complex seizure in febrile children: a clinical study. *BMC Pediatr*. 12 de noviembre

de 2024;24:725. doi:10.1186/s12887-024-05215-x PubMed PMID: 39529019; PubMed Central PMCID: PMC11555961.

28. Kuruva UB, Kompally V, Bukkapatnam SB, Gudi P, Kandimalla R. Etiological and risk factors in recurrent febrile seizures: Insights through EEG analysis. *Qatar Med J.* 26 de diciembre de 2023;2023(4):32. doi:10.5339/qmj.2023.32 PubMed PMID: 38187992; PubMed Central PMCID: PMC10770759.
29. Civan AB, Ekici A, Havali C, Kiliç N, Bostanci M. Evaluation of the risk factors for recurrence and the development of epilepsy in patients with febrile seizure. *Arq Neuropsiquiatr.* agosto de 2022;80(8):779-85. doi:10.1055/s-0042-1755202
30. Boga Almeyda LP. Perfil clínico epidemiológico asociado a convulsión febril en niños de 5 meses a 6 años del servicio de pediatría de Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión [Internet]. 2025 [citado 7 de enero de 2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/9048>
31. Gamero Velásquez AH. Anemia como factor de riesgo para convulsión febril en niños atendidos en el Hospital Regional Huacho, 2022-2023 [Internet]. 28 de febrero de 2024 [citado 7 de enero de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/8919>
32. Huaman Racacha JR. Características clínico epidemiológicas y manejo de la convulsión febril en menores de 5 años en el Hospital Regional de Huacho 2019 – 2021 [Internet]. 24 de agosto de 2023 [citado 7 de enero de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.unjfsc.edu.pe/handle/20.500.14067/8087>
33. Soto Carranza CS. Infecciones respiratorias y gastrointestinales y convulsión febril en pacientes pediátricos del Hospital María Auxiliadora durante el periodo 2016-2020 [Internet]. 2023 [citado 7 de enero de 2026]. Disponible en: <https://hdl.handle.net/20.500.14138/6382>
34. Xixis KL, Samanta D, Smith T, Keenaghan M. Febrile Seizure. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 [citado 19 de octubre de 2025]. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK448123/> PubMed PMID: 28846243.
35. Smith DK, Sadler KP, Benedum M. Febrile Seizures: Risks, Evaluation, and Prognosis. *Am Fam Physician* [Internet]. 1 de abril de 2019 [citado 19 de mayo de 2026];99(7):445-50. Disponible en: <https://www.aafp.org/afp/2019/0401/p445>
36. Vard B, Yazdi M, Akbarzadeh Z, Rouzbahani S, Kelishadi R. The Effects of 6-Month Exclusive Breastfeeding on Febrile Seizure: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Iran J Child Neurol.* 15 de

septiembre de 2025;19(4):17-23. doi:10.22037/ijcn.v19i4.45672 PubMed PMID: 41209614; PubMed Central PMCID: PMC12593140.

37. Eilbert W, Chan C. Febrile seizures: A review. *J Am Coll Emerg Physicians Open*. 23 de agosto de 2022;3(4):e12769. doi:10.1002/emp2.12769 PubMed PMID: 36016968; PubMed Central PMCID: PMC9396974.
38. UpToDate [Internet]. [citado 19 de mayo de 2026]. Disponible en: <https://sso.uptodate.com/contents/febrile-seizures-clinical-features-and-evaluation>
39. Tarhani F, Nezami A, Heidari G, Dalvand N. Factors associated with febrile seizures among children. *Ann Med Surg*. marzo de 2022;75. doi:10.1016/j.amsu.2022.103360
40. Eilbert W, Chan C. Febrile seizures: A review. *J Am Coll Emerg Physicians Open*. 23 de agosto de 2022;3(4):e12769. doi:10.1002/emp2.12769 PubMed PMID: 36016968; PubMed Central PMCID: PMC9396974.
41. Yi Y, Zhong C, Wei-wei H. The long-term neurodevelopmental outcomes of febrile seizures and underlying mechanisms. *Front Cell Dev Biol*. 25 de mayo de 2023;11. doi:10.3389/fcell.2023.1186050
42. GUIA TECNICA: GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA PARA DIAGNOSTICO Y TRATAMIENTO DE CRISIS FEBRILES [Internet]. [citado 20 de mayo de 2026]. Disponible en: https://www.hospitalcayetano.gob.pe/PortalWeb/wp-content/uploads/resoluciones/2021/RD/RD_369-2021-HCH-DG.pdf
43. Hernández Sampieri R, Fernandez-Collado CF. Metodología de la investigación. Sexta edición. Baptista Lucio P, editor. México D.F.: McGraw-Hill Education; 2014.
44. Fact Checked: Febrile Seizures Do Not Cause Brain Damage or Long-Term Health Effects [Internet]. [citado 15 de junio de 2026]. Disponible en: <https://www.aap.org/en/news-room/fact-checked/fact-checked-febrile-seizures-do-not-cause-brain-damage-or-long-term-health-effects/>
45. Yang EM, Lee S, Kim YO. Frequency and characteristics of seizures precipitated by febrile urinary tract infections in neonates and infants. *Pediatr Neonatol*. 1 de julio de 2025;66(4):329-33. doi:10.1016/j.pedneo.2024.05.004 PubMed PMID: 39510940.
46. Repositorio Institucional de la Universidad Peruana Los Andes [Internet]. [citado 15 de junio de 2026]. Disponible en: <https://repositorio.upla.edu.pe/item/cb982c78-c744-4fba-b15a-2081a323160c>

47. Leung AK, Hon KL, Leung TN. Febrile seizures: an overview. *Drugs Context*. 16 de julio de 2018;7:212536. doi:10.7573/dic.212536 PubMed PMID: 30038660; PubMed Central PMCID: PMC6052913.
48. Barboza FC, Zúñiga JM, Villegas WG. Actualización en el diagnóstico y tratamiento de las convulsiones febriles. *Rev Cienc Salud Integrando Conoc*. 2023;7(3):87-95. doi:10.34192/cienciaysalud.v7i3.666
49. Lascano PP, Rodríguez GC, Escobar AA, Paredes AB. Etiología y factores asociados a las crisis convulsivas febriles en Ecuador. *Bol Pediatría* [Internet]. 1 de marzo de 2017 [citado 15 de junio de 2026];57(239):33-8. Disponible en: <https://boletindepediatría.org/boletin/article/view/291>
50. R.D.R.S N° 657 Plan Regional Prevención Reducción Anemia Materno Infantil Desnutrición.pdf [Internet]. [citado 16 de junio de 2026]. Disponible en: <https://www.saludayacucho.gob.pe/wp-content/uploads/DIRESA/2024/Resoluciones/R.D.R.S%20N%C2%B0%20657%20Plan%20Regional%20Prevenci%C3%B3n%20Reducci%C3%B3n%20Anemia%20Materno%20Infantil%20Desnutrici%C3%B3n.pdf>
51. Moncada JPG, Miele AMC, González APA, Manjarres VO, Florez NAC, Torres LVM, et al. Development of Febrile Seizures in Children with Iron Deficiency Anemia. *Asploro J Biomed Clin Case Rep*. 15 de febrero de 2022;5(1):25. doi:10.36502/2022/ASJBCCR.6258
52. Jiang W, Cheng A, Wang J, Wang R, Zhang S, Huang Y. Early recurrence of febrile seizures during acute illness: risk factors and lack of association with long-term epilepsy in a Pediatric cohort. *Front Neurol*. 6 de enero de 2026;16. doi:10.3389/fneur.2025.1733941
53. Pokhrel RP, Bhurtel R, Malla KK, Shah LK. Study of Febrile Seizure among Hospitalized Children of a Tertiary Centre of Nepal: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J Nepal Med Assoc*. junio de 2021;59(238):526-30. doi:10.31729/jnma.6092 PubMed PMID: 34508412; PubMed Central PMCID: PMC8369564.

ANEXOS

ANEXO 1: FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha de Recolección de datos – Convulsiones febriles			
1. Datos epidemiológicos del paciente.			
N° de HC		Edad	
Sexo	M () F ()	Procedencia	
Raza			
Familiar con antecedente de CF	Si () ()		
Familiar con antecedente de Epilepsia	Si ()		
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 ()		

ANEXO 2: FICHA DE VALIDEZ DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

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.



DIRECCION REGIONAL DE SALUD
MICRORED HUACHO
Dr. EDGARDO W. CUEVAS HUARI
MEDICO CIRUJANO
CMP 28000

FIRMA



40952334
MINISTERIO DE SALUD
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD DEL NIÑO
Patricia Fonce Vilca
JEFE DEL SERVICIO MEDICINA "D"
C.I.P. 63667 C.N.E. 27385

FIRMA



RAUL RENATO BERNAL MANCILLA
Médico Pediatra
CMP 48514 RNE 36689

FIRMA

ANEXO 3: MATRIZ DE CONSISTENCIA			
PERFIL CLÍNICO DE CONVULSIONES FEBRILES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE UNA ZONA ALTOANDINA: HOSPITAL ESSALUD DE AYACUCHO 2020-2025			
Variables de estudio	Problema General	Objetivo General	Metodología (Enfoque y Diseño)
VARIABLE: Convulsiones febriles	¿Cuál es el perfil clínico de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020 y 2025?	Describir el perfil clínico de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025.	Enfoque: Cuantitativo. Tipo: Investigación aplicada Diseño: Observacional, descriptivo, de corte transversal y retrospectivo. Nivel de investigación: Descriptivo Población: Historías clínicas de pacientes pediátricos con diagnóstico de convulsión febril (CIE10: R560) atendidos en el Hospital II de Ayacucho 2020-2025. Muestra: Historías clínicas de pacientes pediátricos con diagnóstico de convulsión febril (CIE10: R560) atendidos en el Hospital II de Ayacucho 2020-2025 que cumplan con los criterios de selección. Tamaño de la muestra: Muestra no probabilística censal Técnicas e Instrumentos:
DIMENSIÓN 1: Características sociodemográficas.	Problemas Específicos	Objetivos Específicos	
INDICADORES: Edad (meses) Sexo biológico Inmunización reciente Antecedente de CF DIMENSIÓN 2: Tipo de convulsión. INDICADORES: Simple Compleja DIMENSIÓN 3: Características clínicas INDICADORES: Grado de fiebre Tiempo de duración de la CF Morfología clínica del movimiento DIMENSIÓN 4: Infección asociada	PE1: ¿Cuáles son las características sociodemográficas predominantes de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025? PE2: ¿Cuál es el tipo de convulsión febril (simple o compleja) más frecuente en los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025? PE3: ¿Cuáles son las características clínicas de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025? PE4: ¿Cuál es la infección asociada de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina en el Hospital II de Ayacucho 2020-2025?	OE1: Determinar características sociodemográficas predominantes de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025. OE2: Determinar el tipo de convulsión febril más frecuentes en los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025. OE3: Determinar las características clínicas de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025. OE4: Determinar la infección asociada de los pacientes pediátricos con convulsiones febriles de una zona altoandina: Hospital II de Ayacucho 2020-2025.	

INDICADORES: Infección respiratoria alta Infección respiratoria baja Infección urinaria Gastroenteritis Otros			- <i>Técnica:</i> Análisis documental. - <i>Instrumento:</i> Ficha de recolección de datos (validadas por juicio de expertos). Plan de Análisis Estadístico: Estadística descriptiva mediante el uso del software Excel. Variables cualitativas: Frecuencias absolutas (n) y porcentajes (%). Variables cuantitativas: Medidas de tendencia central (media o mediana).
---	--	--	---

ANEXO 3: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Indicadores	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo De Variable	Escala De Medición
Características sociodemográficas	Edad	Periodo de tiempo acumulado a partir del nacimiento del infante hasta el instante en que recibe asistencia médica hospitalaria debido a la crisis febril.	Tiempo de vida del paciente registrado en la historia clínica al momento del ingreso.	Cuantitativa Continua	Razón
	Sexo	Variable biológica determinada por los caracteres sexuales primarios (genitales) que clasifica como masculino o femenino	Condición biológica del paciente registrada en su historia clínica.	Cualitativa Dicotómica	Nominal
	Comorbilidad congénita	Presencia de una o más patologías, anomalías estructurales o trastornos genéticos presentes desde el nacimiento que coexisten	Presencia de patologías de nacimiento registradas en el apartado de antecedentes personales.	Cualitativa Dicotómica	Nominal
	Inmunización	Administración	Registro de	Cualitativa	Nominal

	reciente	documentada de productos inmunobiológicos (vacunas) entre las últimas 24 horas y los 14 días	inmunización recibida en los últimos 14 días previos a la crisis.	Dicotómica	
	Antecedente de CF	Historia clínica de episodios previos de crisis convulsivas gatilladas por fiebre en el paciente.	Existencia de episodios previos de crisis febriles en la historia clínica o reporte del cuidador.	Cualitativa Dicotómica	Nominal
Tipo de Convulsión Febril	Simple	<15 min, generalizada, no recurre en 24h.	Clasificación del episodio ictal actual según los criterios de duración, focalidad y recurrencia registrados en la nota de ingreso de emergencia.	Cualitativa Policotómica	Nominal
	Compleja	>15 min, focalizada, recurre en 24h.			
	Estado epiléptico febril	>30 min, sin recuperación de conciencia postictal.			
Características Clínicas	Grado de fiebre	Elevación de la temperatura corporal por encima de los límites circadianos normales	Valor máximo de la temperatura corporal axilar registrada al ingreso o reportada fielmente por el familiar.	Cualitativa Policotómica	Razón

	Estado de conciencia	Nivel de recuperación neurológica y la presencia o ausencia de déficit focal o depresión sensorial (somnolencia o estupor).	Nivel de alerta y respuesta del paciente durante el periodo post-ictal inmediato.	Cualitativa Policotómica	Nominal
	Tiempo de duración de la CF	Intervalo cronológico medido en minutos que abarca desde el inicio de las manifestaciones motoras o pérdida de conciencia hasta el cese completo de la actividad ictal.	Tiempo transcurrido (en minutos) desde el inicio hasta el cese de la actividad motora convulsiva.	Cualitativa Policotómica	Ordinal
Infección asociada	Infección Respiratoria (IRA)	Conjunto de enfermedades del aparato respiratorio, de etiología viral o bacteriana, con una evolución menor a 15 días	Presencia de diagnóstico médico de infección en vías aéreas (ej. Faringitis, Otitis, Neumonía) como causa de la fiebre.	Cualitativa Dicotómica	Nominal
	Infección Urinaria (ITU)	Presencia, replicación y ataque de microorganismos	Diagnóstico médico de infección en el	Cualitativa Dicotómica	Nominal

		nocivos en cualquier nivel anatómico del tracto urinario.	tracto urinario, confirmado por clínica o sedimento urinario patológico.		
	Gastroenteritis (GEA)	Irritación de la capa interna gastrointestinal, originada en la gran mayoría de los casos por una colonización microbiana o viral.	Cuadro clínico caracterizado por diarrea y/o vómitos, diagnosticado como origen del síndrome febril.	Cualitativa Dicotómica	Nominal
	Otros.	Categoría residual que engloba diversas entidades clínicas o procesos biológicos	Cualquier otro foco infeccioso o causa no contemplada en las categorías anteriores (ej. Exantema súbito, Celulitis).	Cualitativa Dicotómica	Nominal

ANEXO 4: CARTA DE ACEPTACIÓN POR EL COMITÉ DE ÉTICA



PERÚ

Ministerio
de Trabajo
y Promoción del Empleo

Seguro Social de Salud
EsSalud



EsSalud



Firmado digitalmente por
JONISLLA PILLACA Maribel FAU
20131257750 hard
Motivo: Soy el autor del documento.
Fecha: 24.06.2026 19:19:23-0500

"Decenio de la Igualdad de oportunidades para mujeres y hombres"
"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

CARTA N° 000397-DIREC-ESSALUD-2026

San Juan Bautista, 24 de Junio del 2026

SEÑORA:

CERDA POMACANCHARI JUDITH ADELAIDA

Ayacucho-Huamanga-Ayacucho

Presente. –

Asunto: COMUNICO APROBACIÓN DE PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN
CERDA POMACANCHARI JUDITH ADELAIDA

Expediente: 0255620260002513.

Referencia: Constancia de aprobación de Protocolo de Investigación Comité Institucional de Ética e Investigación

Es grato dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y en atención los documentos de la referencia comunico que el Comité Institucional de Ética en la Investigación de la Red Asistencial Ayacucho, determina que el Proyecto de Investigación cumple con las condiciones para la aprobación para ser ejecutado.

En ese sentido, la Dirección de la Red Asistencial Ayacucho **AUTORIZA LA EJECUCIÓN** del protocolo de investigación titulado: "PERFIL CLINICO DE CONVULSIONES FEBRILES EN PACIENTES PEDIATRICOS DE UNA ZONA ALTOANDINA EN EL HOSPITAL II ESSALUD HUAMANGA 2020 - 2025".

Condiciones de la aprobación:

El investigador principal se compromete a cumplir con las disposiciones, normativas y procedimientos establecidos por EsSalud y el CIEI.

Se deberá presentar informes de avance y un informe final al CIEI.

Es preciso señalar, que el periodo de vigencia de la presente autorización será de **UN (01) año**; a partir del **21 de junio 2026**, en caso expire el plazo establecido para la culminación de su investigación debe solicitar una prórroga al Comité de Ética en Investigación.

Hago propicia la ocasión para renovar los sentimientos de mi consideración y estima personal.

Atentamente,

Firmado digitalmente por
MARIBEL JONISLLA PILLACA
Director de Red Asistencial Ayacucho
ESSALUD

MJP/mpds

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico archivado en el Seguro Social de Salud, aplicando lo dispuesto por el Art. 25 de D.S. 070-2013-PCM y la Tercera Disposición Complementaria Final del D.S. 026-2016-PCM. Su autenticidad e integridad pueden ser contrastadas a través de la siguiente dirección web: <https://sgd.essalud.gob.pe/validadorDocumental> e ingresando la siguiente clave: JTREBRO.

www.gob.pe/essalud

Jr. Domingo Cueto N.º 120
Jesús María
Lima 11 - Perú
Tel.: 265 - 6000 / 265 - 7000

ANEXO 5: CARTA DE ACEPTACIÓN DE ASESORÍA,



UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE
HUAMANGA

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA
"AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA
DEMOCRACIA"



CARTA DE ACEPTACIÓN PARA SER ASESOR DE TESIS

Ayacucho, 11 de abril del 2026

Yo, Dr. Carlos Alfredo ARCE MORALES, médico pediatra identificado con el DNI: 0414735, he recibido el pedido de la estudiante Judith Adelaida Cerda Pomacanchari, identificado con DNI: 74314743, de la Escuela Profesional de Medicina Humana, para ser asesor del trabajo de investigación titulado: **"PERFIL CLÍNICO DE CONVULSIONES FEBRILES EN PACIENTES PEDIÁTRICOS DE UNA ZONA ALTOANDINA: HOSPITAL ESSALUD DE AYACUCHO 2020-2025"**

En tal sentido, acepto y me comprometo a desempeñar la función de asesor del presente trabajo de tesis. Asimismo, declaro bajo juramento no tener vínculo de parentesco con la tesista hasta el cuarto grado de consanguinidad ni segundo de afinidad, conforme a lo establecido en el Reglamento de Ingreso, Estudios y Grados Académicos de la Escuela Profesional de Medicina Humana de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga.

Atentamente.

Dr. Carlos A. Arce Morales
PEDIATRA NEONATÓLOGO
C.M.S. 47410 - R.N.E. 25649 - R.N.S.E. 500173

Dr. Carlos Alfredo Arce Morales
(Asesor)
DNI: 0414735

A woman with dark hair, wearing a dark puffer jacket and dark pants, is sitting in a black office chair at a desk in a cubicle. She is looking at a computer monitor that displays a blue screen with text. A keyboard is on the desk in front of her. To her right is a large, light-colored printer. The cubicle walls are made of light-colored panels. On the wall to the left, there is a wooden shelf filled with many papers or folders. On the wall to the right, there are several papers pinned to it, including a large one with a diagram and a smaller one with a table. A power outlet is visible on the wall. The floor is made of light-colored tiles.[illegible]



ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

RD. N° 5239 – 2026 – UNSCH – FCSA - D

BACHILLER:

- JUDITH ADELAIDA CERDA POMACANCHARI

En la ciudad de Ayacucho, siendo las 19:30 horas del día veintiuno de julio del dos mil veintiséis, se reunieron en el Auditorio de INNOVA, los docentes miembros del jurado evaluador de la tesis titulada: Perfil clínico de convulsiones febriles en pacientes pediátricos de una zona altoandina: Hospital EsSalud de Ayacucho 2020-2025 , para el acto de sustentación, presentado por la Bachiller: Judith Adelaida Cerda Pomacanchari, para optar el Título profesional de Médico Cirujano.

Los miembros del Jurado de sustentación de la tesis, está conformado por:

Presidente: Prof. Dr. Juan Gualberto Rondinelli Zaga (encargado por el decano)

Miembros: Prof. Dr. Juan Gualberto Rondinelli Zaga
Prof. Dra. Maria Elízabeth Torrealva Cabrera
Prof. Dr. Ilianov Fernández Chillcce.

Asesor Prof. Dr. Carlos Alfredo Arce Morales.

Secretaria docente: Prof. Dra. Betzabé Quispe Camacho.

Con el quorum de reglamento se dio inicio a la sustentación de tesis, el presidente de la comisión pide al secretario docente dar lectura a los documentos presentados por los recurrentes, y da algunas indicaciones a la sustentante. Se dio inicio a la exposición de la Bachiller JUDITH ADELAIDA CERDA POMACANCHARI, una vez concluida la sustentación de la bachiller, el presidente del jurado Dr. Juan Rondinelli Zaga, solicita a los miembros del jurado evaluador realizar sus respectivas preguntas; los docentes miembros del Jurado realizan sus preguntas, observaciones y aclaraciones correspondientes. Una vez concluida la sección de preguntas, el presidente del jurado invita a los sustentantes y al público en general, a abandonar el auditorio para que los miembros del Jurado, puedan proceder con la calificación de la Sustentación de Tesis.

RESULTADO DE LA EVALUACION FINAL

BACHILLER:

- JUDITH ADELAIDA CERDA POMACANCHARI

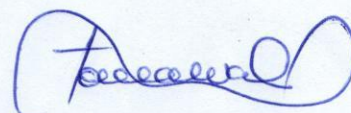
NOMBRE DE JURADOS	Nota de Tex.	Nota de Exposición.	Nota de respuesta a preguntas	Promedio
	Est. 1	Est. 1	Est. 1	Est. 1
Dr. Juan Gualberto Rondinelli Zaga	-	-	-	-
Dr. Juan Gualberto Rondinelli Zaga	17	17	17	17
Dra. Maria Elizabeth Torrealva Cabrera	19	20	19	19
Dr. Ilianov Fernández Chillce	17	17	17	17
Promedio Final				18

De la evaluación realizada por los miembros de jurado calificador, llegaron al siguiente resultado: Aprobar a las Bachiller Judith Adelaida Cerda Pomacanchari, quien, obtuvo la notas de 18 para lo cual los miembros del jurado evaluador firman al pie del presente.

Siendo las 20 y 50 horas, se da por concluido con la presenta sustentación de tesis.



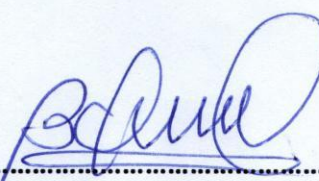
.....
Dr. Juan Gualberto Rondinelli Zaga
 PRESIDENTE



.....
Dra. María E. Torrealva Cabrera
 MIEMBRO



.....
Dr. Ilianov Fernández Chillce
 MIEMBRO



.....
Dra. Betzabé Quispe Camacho
 SECRETARIA DOCENTE

**CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

El que suscribe; responsable verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado en **segunda instancia** para la Escuela Profesional de medicina humana; en cumplimiento a la Resolución de Consejo Universitario N°171-2023-UNSCH-CU, Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación de la UNSCH y el RESOLUCIÓN DECANAL N.º 720-2023-UNSCH-FCSA /D, deja constancia que:

APELLIDOS Y NOMBRES DE LA TESISISTA:

Judith Adelaida CERDA POMACANCHARI

ESCUELA PROFESIONAL

Escuela Profesional de Medicina Humana

TÍTULO DE LA TESIS:

Perfil clínico de convulsiones febriles en pacientes pediátricos de una zona altoandina: Hospital EsSalud de Ayacucho 2020-2025

EVALUACIÓN DE LA ORIGINALIDAD : 7% de similitud

Por tanto, según los artículos 12, 13 y 17 del Reglamento de Originalidad de Trabajos de Investigación, **es procedente otorgar la constancia de originalidad** para los fines que crea conveniente.

Ayacucho, 13 de julio de 2026

UNIVERSIDAD NACIONAL SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL MEDICINA HUMANA

Dr. Jorge Alberto Rodríguez Rivas
Director

Dr. Jorge Alberto Rodríguez Rivas
Director de la escuela profesional de Medicina Humana
Facultad de Ciencias de la Salud
(Verificador de originalidad de trabajos de tesis de pregrado de la EPMH)

Cc. Archivo.
JJRR/lea.

ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA
HUMANA
Av. Independencia S/N Ciudad Universitaria
Ayacucho. Cel: 916 180 162
ep.medicinahumana@unsch.edu.pe

Perfil clínico de convulsiones febriles en pacientes pediátricos de una zona altoandina: Hospital EsSalud de Ayacucho 2020-2025

por Judith Adelaida CERDA POMACANCHARI

Fecha de entrega: 10-jul-2026 09:53a. m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 2996010147

Nombre del archivo: Perfil_clínico_de_convulsiones_febriles_en_pacientes_pediátricos_de_una_zona_altoandina_Hospital_EsSalud_de_Ayacucho_2020-2025.pdf (3.71M)

Total de palabras: 17340

Total de caracteres: 100732

Perfil clínico de convulsiones febriles en pacientes pediátricos de una zona altoandina: Hospital EsSalud de Ayacucho 2020-2025

INFORME DE ORIGINALIDAD

7%

INDICE DE SIMILITUD

7%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga

Trabajo del estudiante

2

hdl.handle.net

Fuente de Internet

3

repositorio.unsch.edu.pe

Fuente de Internet

4

repositorio.unh.edu.pe

Fuente de Internet

5

repositorio.ucsm.edu.pe

Fuente de Internet

6

repositorio.ucsg.edu.ec

Fuente de Internet

7

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

8

repositorio.unjfsc.edu.pe

Fuente de Internet

9

repositorio.ug.edu.ec

Fuente de Internet

Excluir citas

Excluir bibliografía

Activo

Activo

Excluir coincidencias

< 30 words