



FACULTAD DE MEDICINA “HIPÓLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS AL REINGRESO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON
EPILEPSIA EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE TERCER NIVEL EN LIMA,
PERÚ 2021-2023

Línea de investigación:

Salud pública

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora

Avendaño Galván, Adriana Miluska

Asesor

Tantalean Da Fieno, Jose Alberto

ORCID: 0000-0002-7143-4792

Jurado

Cruzado Vasquez, Williams

Poma Celestino, Juan Alberto

Cartolin Espinoza, Wilfredo Jesus

Lima - Perú

2025



FACTORES ASOCIADOS AL REINGRESO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON EPILEPSIA EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE TERCER NIVEL EN LIMA, PERÚ 2021-2023.

INFORME DE ORIGINALIDAD

12%

INDICE DE SIMILITUD

12%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

1%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
2	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
3	repositorio.urp.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.upch.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	pesquisa.bvsalud.org Fuente de Internet	1%
6	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
7	worldwidescience.org Fuente de Internet	1%
8	prezi.com Fuente de Internet	<1%



Universidad Nacional
Federico Villarreal

VRIN | VICERRECTORADO
DE INVESTIGACIÓN

FACULTAD DE MEDICINA “HIPOLITO UNANUE”

FACTORES ASOCIADOS AL REINGRESO DE PACIENTES PEDIÁTRICOS CON
EPILEPSIA EN UN ESTABLECIMIENTO DE SALUD DE TERCER NIVEL EN LIMA,
PERÚ 2021-2023

Línea de Investigación:

Salud Publica

Tesis para optar el Título Profesional de Médico Cirujano

Autora

Avendaño Galván, Adriana Miluska

Asesor

Tantalean da Fieno, Jose Alberto

ORCID: 0000-0002-7143-4792

Jurado

Cruzado Vasquez, Williams

Poma Celestino, Juan Alberto

Cartolin Espinoza, Wilfredo Jesus

Lima – Perú

2025

Dedicatoria

En honor a mi abuelo Isaías que siempre creyó en que lo lograría, a mis padres y hermanos por el constante apoyo incondicional; a mis mejores amigos, por apoyarme en días difíciles y no dejar que me dé por vencida, y decirme que “siempre crea en mí”. Gracias

ÍNDICE

Resumen	7
Abstract	8
I. INTRODUCCIÓN.....	9
1.1. Descripción del problema.....	12
1.2. Formulación del problema.....	13
<i>1.2.1. Problema general.....</i>	<i>15</i>
<i>1.2.2. Problemas específicos.....</i>	<i>15</i>
1.3. Antecedentes.....	15
<i>1.3.1. Internacionales.....</i>	<i>15</i>
<i>1.3.2. Nacionales.....</i>	<i>20</i>
1.4. Objetivos.....	23
<i>1.4.1. Objetivo principal.....</i>	<i>23</i>
<i>1.4.2. Objetivos específicos.....</i>	<i>24</i>
1.5. Justificación.....	24
<i>1.5.1. Justificación teórica.....</i>	<i>24</i>
<i>1.5.2. Justificación metodológica.....</i>	<i>25</i>
<i>1.5.3. Justificación práctica.....</i>	<i>25</i>
1.6. Hipótesis.....	25
<i>1.6.1. Hipótesis nula.....</i>	<i>25</i>
<i>1.6.2. Hipótesis alterna.....</i>	<i>25</i>
II. MARCO TEÓRICO	27

2.1. Definición	27
2.2. Epidemiología.....	28
2.3. Etiología	29
2.4. Cuadro clínico	31
2.5. Diagnóstico.....	32
2.6. Epilepsia en niños.....	33
2.7. Tratamiento.....	34
2.8. Reingreso de pediátricos con epilepsia.....	35
III. MÉTODO	37
3.1. Tipo de investigación	37
3.2. Ámbito temporal y espacial.....	37
3.3. Variables.....	37
3.3.1. <i>Variables independientes</i>	37
3.3.2. <i>Variable dependiente</i>	38
3.3.3. <i>Variables intervinientes</i>	38
3.4. Población y muestra.....	40
3.4.1. <i>Población</i>	40
3.4.2 <i>Muestra</i>	39
3.4.3. <i>Criterios de inclusión y exclusión</i>	40
3.5. Instrumentos	41
3.6. Procedimientos	42
3.7. Análisis de datos.....	42
3.8. Consideraciones éticas.....	44
IV. RESULTADOS.....	45

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS	57
VI. CONCLUSIONES	67
VII. RECOMENDACIONES.....	68
VIII. REFERENCIAS	70
IX. ANEXOS	76
ANEXO A. Matriz de consistencia	765
ANEXO B. Operacionalización de variables	79
ANEXO C. Ficha de recolección de datos	821

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Análisis descriptivo de los factores que determinan el reingreso45

Tabla 2. Análisis descriptivo de los factores que determinan el reingreso50

RESUMEN

Objetivo: Identificar los factores asociados al reingreso de pacientes pediátricos con epilepsia en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023. **Metodología:** Se realizó un estudio de tipo de diseño analítico, retrospectivo, observacional de tipo de casos y controles, se utilizó una ficha de recolección de datos para buscar la información mediante las historias clínicas. El tamaño de la población fue de 240 pacientes, sin embargo, la muestra fue constituido por pocos pacientes, se ha considerado para este estudio un tamaño de muestra que sea el mismo que el tamaño de la población, donde al aplicar los criterios de inclusión y exclusión se analizaron para los casos (pacientes con reingreso por crisis epilépticas) y para los controles (pacientes sin reingreso por crisis epilépticas). **Resultados:** El análisis multivariado reveló que el tipo de crisis epiléptica (p: 0.002), hospitalizaciones previas (p: 0.001), tipo de tratamiento farmacológico (p: 0,024), historia familiar de epilepsia (p: 0,018), tiempo de hospitalización (p: 0,001) y correcto tratamiento en último mes (p: 0,002) fueron los principales factores de riesgo asociados al reingreso de pacientes pediátricos con epilepsia. **Conclusiones:** Estos hallazgos resaltan la importancia de factores clínicos y de manejo terapéutico en la prevención del reingreso.

Palabras claves: epilepsia, crisis epiléptica, niños, hospitalización, reingreso hospitalario.

ABSTRACT

Objective: To identify the factors associated with the readmission of pediatric patients with epilepsy in a third level health facility in Lima, Peru 2021-2023. **Methodology:** An analytical, retrospective, observational, case-control, retrospective design study was carried out, using a data collection form to search for information through medical records. The population size was 240 patients, however, the sample was constituted by few patients, a sample size that is the same as the population size was considered for this study, where the inclusion and exclusion criteria were analyzed for cases (patients with readmission for epileptic seizures) and for controls (patients without readmission for epileptic seizures). **Results:** Multivariate analysis revealed that type of epileptic seizure (p: 0.002), previous hospitalizations (p: 0.001), type of pharmacological treatment (p: 0.024), family history of epilepsy (p: 0.018), length of hospitalization (p: 0.001) and correct treatment in the last month (p: 0.002) were the main risk factors associated with readmission of pediatric patients with epilepsy. **Conclusions:** These findings highlight the importance of clinical and therapeutic management factors in the prevention of readmission.

Keywords: epilepsy, epileptic seizure, children, hospitalization, hospital readmission.

I. INTRODUCCIÓN

La epilepsia es una afección neurológica crónica que impacta a millones de individuos a nivel global, incluyendo un porcentaje considerable de niños. Este trastorno, marcado por episodios constantes de actividad eléctrica irregular en el cerebro, no solo afecta la calidad de vida de los pacientes, sino también la de sus familiares. En el ámbito pediátrico, los retos relacionados con la gestión de crisis y la administración integral de la enfermedad se vuelven aún más complicados, particularmente en naciones en vías de desarrollo donde los medios para su tratamiento son escasos. En establecimientos de tercer nivel, donde se concentra la atención de casos más complejos, el reingreso frecuente de pacientes pediátricos con epilepsia representa un indicador de la persistencia de factores subyacentes que obstaculizan un manejo adecuado y continuo. Este asunto cobra importancia no solo desde una perspectiva clínica, sino también en lo que respecta a la organización de servicios sanitarios y la optimización de recursos (Instituto Nacional de Salud del Niño [INSN], 2020).

A escala global, la epilepsia en niños representa un reto considerable, tanto para los sistemas sanitarios como para la investigación en medicina. Investigaciones a nivel mundial han indicado que el manejo deficiente de las crisis, la comorbilidad psiquiátrica, la inobservancia del tratamiento y las barreras socioeconómicas son los factores más significativos que llevan al reingreso hospitalario. En países como Estados Unidos, investigaciones recientes han destacado que hasta el 25% de los niños con epilepsia experimentan al menos un reingreso dentro del primer año tras su diagnóstico (INSN, 2020). En América Latina, sin embargo, las investigaciones son más limitadas y suelen enfocarse en la falta de acceso a medicamentos y a la atención especializada. En Perú, aunque existen esfuerzos para mejorar el manejo de enfermedades crónicas en niños, los estudios sobre epilepsia pediátrica son escasos. No obstante, estudios locales han propuesto que las

desigualdades en el acceso a la atención sanitaria, la formación de los cuidadores y la disponibilidad de especialistas tienen un impacto considerable en los resultados de estos pacientes (Segovia, 2022).

El reingreso hospitalario de pacientes pediátricos con epilepsia representa un indicador relevante de la efectividad del manejo clínico y de las condiciones socioeconómicas que rodean al paciente. Estos reingresos pueden estar vinculados con elementos como el manejo incorrecto de las crisis, el incumplimiento del tratamiento, comorbilidades vinculadas y obstáculos en el acceso a servicios de salud especializados. Además de los efectos directos sobre la salud del niño, el reingreso hospitalario tiene implicancias psicológicas importantes para el paciente y su familia, como el incremento de niveles de ansiedad, miedo y estrés en el niño debido a las experiencias repetidas de hospitalización, así como sentimientos de frustración o culpa en los cuidadores. Estas dinámicas generan un círculo vicioso que dificulta el adecuado manejo de la enfermedad y agudiza la carga emocional del entorno familiar (Milligan, 2021).

De igual forma, estos reingresos a los hospitales suponen una carga financiera significativa tanto para las familias como para el sistema sanitario. Los costos directos incluyen gastos médicos asociados a consultas, hospitalización y medicación, mientras que los costos indirectos abarcan la disminución de la productividad en el trabajo de los progenitores o cuidadores que deben ausentarse de sus trabajos para atender al niño. Este impacto económico puede exacerbar la vulnerabilidad socioeconómica de las familias, particularmente en contextos de recursos limitados. Además, el tiempo destinado a las hospitalizaciones recurrentes puede interferir con la estabilidad laboral de los padres y su capacidad para generar ingresos, aumentando el estrés financiero y afectando el bienestar general del hogar (INSN, 2020).

En la actualidad, los centros de salud de tercer nivel en Lima, que actúan como puntos de referencia, se encuentran con una demanda en aumento de servicios especializados para pacientes pediátricos con epilepsia. Este fenómeno se ha agravado después de la pandemia de COVID-19, que impactó en el acceso constante a consultas y terapias de seguimiento. La fragmentación en la continuidad del cuidado, la escasez de medicamentos esenciales y la sobrecarga del sistema han exacerbado las dificultades para garantizar el control de la enfermedad. Asimismo, las disparidades socioeconómicas en Lima amplifican estos problemas, dejando a las familias más vulnerables en situaciones de mayor riesgo. Estos factores subrayan la necesidad urgente de investigaciones que permitan identificar los determinantes específicos del reingreso hospitalario en esta población, contribuyendo al diseño de estrategias efectivas y sostenibles para su abordaje.

El propósito principal de esta investigación es determinar los elementos relacionados con el retorno de pacientes pediátricos con epilepsia a un centro de salud de tercer nivel en Lima, Perú, durante el periodo 2021-2023. Este análisis busca no solo comprender las características clínicas y sociodemográficas de esta población, sino también evaluar el impacto de variables asociadas al reingreso de dichos pacientes como la adherencia al tratamiento, la disponibilidad de servicios sanitarios y la calidad del monitoreo médico. Al entender los determinantes de los reingresos, se podrá contribuir al desarrollo de políticas y estrategias que fortalezcan el manejo integral de la epilepsia pediátrica, reduzcan la carga para las familias y mejoren los resultados a largo plazo. Este enfoque, además, se alinea con la meta global de avanzar hacia un sistema de salud más equitativo y eficiente en el manejo de enfermedades crónicas en poblaciones vulnerables.

1.1. Descripción del problema

La epilepsia es una de las afecciones neurológicas crónicas más frecuentes durante la niñez, impactando de manera considerable en la calidad de vida de los pacientes y sus familiares. De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), cerca de 50 millones de individuos a nivel global sufren de epilepsia, de los cuales un porcentaje significativo se encuentra en la población pediátrica. En el ámbito pediátrico, esta condición no solo conlleva episodios recurrentes de convulsiones, sino también un posible efecto en el progreso cognitivo, emocional y social de los infantes (INSN, 2020).

El manejo de la epilepsia pediátrica requiere un enfoque integral que incluye un diagnóstico oportuno, tratamiento farmacológico adecuado y la implementación de estrategias de cuidado que minimicen el impacto de la enfermedad (Segovia, 2022). Sin embargo, diversos factores como el acceso limitado a especialistas en neurología, la adherencia insuficiente al tratamiento y la falta de conocimiento por parte de los cuidadores dificultan el control de esta condición. Estos problemas se agravan en entornos de bajos recursos, donde la infraestructura sanitaria puede ser deficiente y las familias enfrentan barreras económicas y educativas significativas (Milligan, 2021).

Se informa a nivel mundial que la incidencia en la población general es del 1 al 2 %. Según una recopilación de 32 investigaciones basadas en la comunidad, la prevalencia a lo largo de la vida en América Latina y el Caribe se ubica en un promedio de 17,8 por cada 1000 residentes. Se calcula que, a nivel mundial, 10.5 millones de niños menores de 15 años padecen epilepsia activa. (INSN, 2020).

Es por este motivo que se formulan los siguientes problemas:

1.2. Formulación del problema

La epilepsia es uno de los desórdenes neurológicos más habituales en los niños, impactando de manera considerable en la calidad de vida de los pacientes y sus familias. Pese a los progresos en la gestión farmacológica y terapéutica, una proporción considerable de niños con epilepsia experimenta reingresos hospitalarios recurrentes debido a complicaciones asociadas, como convulsiones refractarias, efectos adversos de los medicamentos y comorbilidades (Morte, 2024). Estos reingresos no solo evidencian la complejidad clínica de la enfermedad, sino también potenciales fallos en el cuidado ambulatorio, la correcta gestión de la epilepsia y las circunstancias socioeconómicas de las familias. Por lo tanto, comprender qué elementos inciden en los reingresos es crucial para optimizar el cuidado completo de estos pacientes (Liao, 2022).

Dentro del marco de los centros sanitarios de tercer nivel en Lima, Perú, la reintegración de pacientes pediátricos con epilepsia constituye un reto considerable para el sistema sanitario. Estos establecimientos reciben casos complejos y de alta especialización, lo que implica que los pacientes con reingresos recurrentes demandan gran variedad de recursos. No obstante, la ausencia de investigaciones locales que detecten los elementos vinculados a estos reingresos obstaculiza la puesta en marcha de estrategias eficaces para disminuirlos (Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas [INCN], 2024). La evidencia disponible en contextos internacionales ha señalado factores como el control inadecuado de las crisis, el nivel socioeconómico y las dificultades para acceder a la atención especializada, sin embargo, no se sabe si estos hallazgos son pertinentes al contexto de Perú.

La diversidad en los rasgos clínicos de los niños con epilepsia y la variedad de elementos que afectan su tratamiento suscitan interrogantes significativas acerca de las desigualdades en el acceso y la continuidad de la atención médica (Morte, 2024). En Perú, la

población pediátrica con epilepsia puede enfrentar barreras como limitaciones económicas, dificultad de acceso a la atención médica, dificultad para acceder a medicamentos antiepilépticos y seguimiento insuficiente en los servicios de salud, lo que podría estar contribuyendo a los reingresos. Adicionalmente, elementos sociodemográficos como el grado de educación de los progenitores, las condiciones de la vivienda y la cobertura del seguro médico pueden jugar un papel crucial, pero estos aspectos no han sido explorados adecuadamente en investigaciones previas en el país (Guillén, 2019).

El impacto de los reingresos en pacientes pediátricos con epilepsia trasciende lo clínico, afectando también aspectos psicológicos y sociales tanto en los niños como en sus familias. Reingresos frecuentes pueden generar estrés emocional, afectaciones cognitivas en los pacientes y una carga financiera excesiva para las familias y el sistema sanitario. En este escenario, resulta vital reconocer y examinar los elementos vinculados a estos reingresos en una institución de tercer nivel, donde los casos suelen ser más complicados. Esto facilitará la creación de estrategias enfocadas en optimizar la atención tanto ambulatoria como hospitalaria de los pacientes, disminuir la frecuencia de reingresos y maximizar la utilización de recursos de salud (Okuba, 2020).

Por último, existe una necesidad urgente de generar evidencia basada en el contexto peruano que permita diseñar intervenciones personalizadas para esta población. Determinar los factores asociados al reingreso en pacientes pediátricos con epilepsia no solo contribuirá a la comprensión de las dinámicas de esta enfermedad en un entorno local, sino que también servirá de base para guiar políticas públicas y fortalecer la atención especializada en los niveles más altos de complejidad del sistema de salud en el Perú.

1.2.1. Problema general

¿Cuáles son los factores asociados al reingreso de pacientes pediátricos con epilepsia en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023?

1.2.2. Problemas específicos

1. ¿Existe asociación entre el tipo de crisis epiléptica y el reingreso de pacientes pediátricos con epilepsia en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023?
2. ¿Existe asociación entre las hospitalizaciones previas de crisis epilépticas y el reingreso hospitalario en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023?
3. ¿Existe asociación entre el tipo de tratamiento farmacológico (Monoterapia, Biterapia y politerapia) y la adherencia con el reingreso en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023?
4. ¿Existe asociación entre el grado de instrucción de la madre o tutor y el estado sociodemográfico con el reingreso en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023?

1.3. Antecedentes

1.3.1. Internacionales

Tantirige et al. (2023) realizaron el estudio “*Factors associated with readmissions among patients with epilepsy in South West London and Surrey*”. La meta era reconocer los factores demográficos y clínicos vinculados a varias reapariciones de pacientes con epilepsia en el Reino Unido. Entre 2021 y 2022, se analizaron múltiples historias clínicas con epilepsia que fueron internados reiteradamente por convulsiones en el hospital Saint George. Para profundizar este análisis, se estudió una base de datos del servicio de usuarios secundarios que contenía información de 1192 pacientes con epilepsia provenientes del suroeste de Londres y

Surrey, quienes experimentaron al menos una hospitalización por convulsiones en ese mismo periodo. En la muestra del hospital se observó que algunos pacientes presentaban comorbilidades como discapacidad intelectual, crisis funcionales, abuso de sustancias o trastornos psiquiátricos. En la muestra del servicio de usuarios secundarios (n = 11009 fueron hospitalizaciones), se encontró que la presencia de discapacidad intelectual (OR = 2.6, IC 95%: 1.3-4.8) y crisis funcionales (OR = 6.5, IC 95%: 1.9-22.7) estaban estrechamente asociados con múltiples reingresos. En conclusión, se encontraron factores que justifican la implementación de intervenciones para contribuir a disminuir las tasas de reingreso en pacientes con epilepsia, especialmente en aquellos con discapacidad intelectual y crisis funcionales.

Gupta (2023) realizó el estudio “*Factors Affecting Preventable Hospital Readmissions in Children with Epilepsy*”. El objetivo fue identificar los factores que podrían llevar a reingresos evitables por causas neurológicas en pacientes pediátricos con epilepsia en Kentucky, Estados Unidos. Entre 2020 y 2022, se llevó a cabo un análisis retrospectivo de los registros médicos de los pacientes con más de una admisión no planificada relacionada con causas neurológicas durante un período de un año. Se utilizó una clasificación estándar para categorizar los reingresos como evitables o no evitables. Dentro de los hallazgos, de los 1360 pacientes ingresados por epilepsia, 123 tuvieron reingresos no planificados. Aproximadamente el 47% de estos casos (58 pacientes) se consideraron evitables. Se observó que los pacientes de zonas rurales tenían un mayor riesgo de reingreso evitable (OR = 11.4, IC 95%: 2.4-87). Otros factores asociados con mayor riesgo, aunque con intervalos de confianza amplios, incluyeron el seguro médico, salarios bajos, pacientes no blancos, aquellos con más de dos medicamentos anticonvulsivos, diagnóstico reciente en los últimos tres meses, y aquellos con antecedentes de estatus epilépticos.

Fox et al. (2022) realizaron el estudio “*30-Day readmission rates in pediatric patients with functional seizures*”. La meta era establecer las tasas de reincorporación hospitalaria dentro de los 30 días en pacientes pediátricos que recibieron una hospitalización inicial debido a crisis funcionales en Estados Unidos. Se llevó a cabo una investigación descriptiva con una revisión retrospectiva de los historiales clínicos de pacientes pediátricos internados debido a crisis funcionales, quienes fueron dados de alta inicialmente desde la unidad de monitoreo de epilepsia pediátrica o del servicio de neurología general. Se recopiló información relacionada con la hospitalización inicial, como información demográfica, comorbilidades, factores de riesgo y tratamientos. De los 102 pacientes incluidos, casi el 20% registró una reaparición o una visita al servicio de urgencias en los 30 días posteriores al alta médica. La admisión inicial en el servicio de neurología general mostró una asociación con un mayor número de reingresos hospitalarios ($t = 3.26$, $p < 0.0015$), según el análisis multivariado. El análisis bivariado mostró que tanto el deterioro cognitivo ($p = 0.038$) como el autismo ($p = 0.048$) se relacionaron con una menor probabilidad de reingreso, mientras que la referencia a neurología ($p = 0.02$) y el inicio de medicación anticonvulsiva ($p = 0.02$) estuvieron vinculados a una mayor probabilidad de reingreso. En conclusión, los resultados sugieren que los pacientes hospitalizados en la unidad de monitoreo de epilepsia tienen menos probabilidades de reingreso. Los escritores proponen que esto pudiese atribuirse a variaciones en las propiedades clínicas de los pacientes y en la exhaustividad del enfoque diagnóstico y terapéutico que ofrece este servicio en comparación con el servicio de neurología general.

Kessler et al. (2020) realizaron el estudio “*Unplanned Readmissions of Children With Epilepsy in the United States*”. La meta era reconocer los elementos vinculados al regreso no programado en niños con epilepsia en Estados Unidos. Se diseñó un estudio de cohorte retrospectivo entre 2013 y 2014, el cual incluyó a niños de entre uno y 17 años que fueron dados de alta tras una hospitalización no electiva por epilepsia. La información se obtuvo de

una base de datos nacional de reingresos del *Healthcare Cost and Utilization Project*. Dentro de los hallazgos, se identificaron 42873 hospitalizaciones correspondientes a pacientes únicos, de los cuales 4470 (10.4%) tuvieron un reingreso dentro de los 30 días siguientes al alta. Los niños asegurados por *Medicare* presentaron una tasa de reingreso del 34.4%. El diagnóstico más común durante el reingreso fue la epilepsia (24.9%). Diagnósticos relacionados con el neurodesarrollo, como parálisis cerebral (OR = 1.2, IC 95%: 1.1-1.5), discapacidad intelectual (OR = 1.4, IC 95%: 1.1-1.8) y retraso en el desarrollo (OR = 1.2, IC 95%: 1.1-1.3), se asociaron con el reingreso. Otras condiciones, como hospitalizaciones prolongadas, la inserción de gastrostomía y traqueostomía, también mostraron una relación. Se encontró una asociación con la edad (4-12 años: OR = 0.8, IC 95%: 0.7-0.9; 12-17 años: OR = 0.7, IC 95%: 0.6-0.8), pero no con otras características sociodemográficas como el vecindario, el ingreso económico o el sexo. En conclusión, los factores clínicos mostraron una mayor influencia en los reingresos que las características demográficas. Las intervenciones enfocadas en reducir los reingresos podrían ser más efectivas si se dirigen a niños con comorbilidades relacionadas con el neurodesarrollo.

Terman et al. (2020) realizaron el estudio “*Factors associated with 30-day readmission for patients hospitalized for seizures*”. El propósito consistió en reconocer los factores de riesgo y diagnósticos asociados a los reingresos después de una internación por convulsiones en Estados Unidos. Se diseñó un estudio de cohorte retrospectivo durante el periodo 2009-2012 que incluyó a pacientes adultos hospitalizados con un diagnóstico principal de convulsiones al alta. La información se extrajo de bases de datos hospitalarias de 11 estados. Las características hospitalarias y comunitarias se extrajeron de la Asociación Americana de Hospitales y la Fundación *Robert Wood Johnson*. Como resultado, de los 98712 pacientes estudiados, 13929 (14%) fueron reingresados dentro de los 30 días posalta. La principal causa de reingreso fue epilepsia o convulsiones (30%). Los factores fuertemente asociados al reingreso fueron el

diagnóstico de tumor del sistema nervioso central (OR = 2.1, IC 95%: 1.9-2.4), psicosis (OR = 1.8, IC 95%: 1.7-1.8), admisión urgente inicial (OR = 2.0, IC 95%: 1.8-2.2), transferencia a instalaciones de atención de casos no agudos (OR 1.7, IC 95%: 1.6-1.8), estancia prolongada (OR = 1.7, IC 95%: 1.6-1.8) y hospitalización en centros con fines de lucro (OR = 1.7, IC 95%: 1.6-1.8). En el contexto particular de los pacientes con estatus epiléptico, los predictores fueron una admisión inicial por estatus epiléptico, un bajo volumen de casos de epilepsia en el hospital y la ubicación en hospitales rurales. En conclusión, se identificaron múltiples factores asociados al reingreso. Los autores indican que predecir estos eventos sigue siendo un desafío, por lo que la prevención debe centrarse en los casos de convulsiones recurrentes, que representan el diagnóstico más frecuente en los reingresos.

Kothiwal et al. (2021) realizaron el estudio “*Evaluation of Epilepsy Patients to Ascertain Risk Factors for 30-day Hospital Readmission*”. La meta fue establecer los elementos relacionados con la reubicación hospitalaria dentro de los 30 días en pacientes con convulsiones en un centro hospitalario de Nueva Jersey, Estados Unidos. Entre 2016 y 2018, se llevó a cabo una investigación retrospectiva en pacientes de 18 años o más que fueron admitidos con un diagnóstico de epilepsia y/o convulsiones. Como resultado, de los 496 pacientes evaluados, 40 presentaron reingresos dentro de los 30 días. Los elementos que demostraron relevancia estadística incluyeron la edad promedio ($p < 0.021$), antecedentes de accidente cerebrovascular ($p < 0.023$), el servicio al que se ingresó al paciente (unidad de cuidados intensivos, hospitalización, neurología, etc.) ($p < 0.003$), la realización de un electroencefalograma en la admisión inicial ($p < 0.020$), resultados anormales de electroencefalograma rutinarios ($p < 0.011$) y las interpretaciones anormales de resonancias magnéticas cerebrales ($p < 0.044$). En conclusión, los autores señalan que los factores identificados deben ser considerados de forma prioritaria para reducir las tasas de reingreso en los primeros 30 días.

Blank et al. (2018) realizaron el estudio “*Readmission After Epilepsy Discharge in a Nationally Representative Sample*”. La meta consistió en identificar los elementos relacionados con el retorno dentro de los 30 días posteriores al alta después de una hospitalización vinculada a la epilepsia en Estados Unidos. Se diseñó una cohorte retrospectiva seleccionando las hospitalizaciones iniciales por epilepsia de la base de datos nacional de reingresos de 2014 del *Healthcare Cost and Utilization Project*. Dentro de los hallazgos, de 115146 hospitalizaciones, 11883 (10.3%) fueron reingresados dentro de los 30 días post-alta. La causa más frecuente de reingreso fue la epilepsia o convulsiones (20.8%). Comorbilidades médicas graves (puntuación de Elixhauser >4 en comparación con 1: OR = 2.8, IC 95%: 2.4-3.2), una estancia hospitalaria prolongada (más de 7 días frente a 1-2 días: OR = 1.5, IC 95%: 1.3-1.6) y el tipo de pagador principal (*Medicare*: OR = 1.4, IC 95%: 1.3-1.6 y *Medicaid*: OR = 1.4, IC 95%: 1.3–1.6 comparado con seguro privado) se asociaron con el reingreso. Los eventos adversos durante la hospitalización inicial, como problemas con medicamentos y eventos médicos o quirúrgicos también estuvieron asociados. En conclusión, las comorbilidades médicas y los eventos adversos durante la hospitalización se asocian con una mayor probabilidad de reingreso.

1.3.2. Nacionales

No se encontró evidencia específicamente relacionada con la pregunta de investigación en el Perú. Se presentarán antecedentes que muestran una relación indirecta con el reingreso hospitalario. Es decir, estudios sobre factores asociados con la epilepsia o un evento convulsivo en niños.

Lizano-Ruíz (2024) realizó la tesis “Factores predictores para epilepsia en niños de 5 a 10 años en un hospital de Piura”. La meta consistió en reconocer los factores que predicen la

aparición de epilepsia en niños de 5 a 10 años en un hospital de Piura. Durante el año 2022, se realizó un diseño de casos y controles en el Hospital III José Cayetano Heredia. La investigación analizó la epilepsia como variable principal y consideró varios factores demográficos, antecedentes familiares y clínicos como posibles variables de exposición. Los resultados mostraron que varios factores estaban significativamente asociados con el desarrollo de epilepsia en esta población. Entre ellos, los antecedentes familiares de epilepsia presentaron una fuerte asociación (OR = 6.3), al igual que el traumatismo encefalocraneano (OR = 5.2) y el bajo puntaje de Apgar al nacer (OR = 5.6). Otros elementos relevantes incluyeron el historial de bajo peso al nacer (OR = 4.4) y la prematuridad (OR = 3.8). Además, se encontró que la zona de residencia también influía, aunque con una asociación inversa (OR = 0.3). En conclusión, este análisis identificó seis factores esenciales vinculados a la epilepsia en niños de 5 a 10 años: uno de índole sociodemográfica, un factor de historial familiar y cuatro factores patológicos. Esto subraya la relevancia de estos factores en la predicción de esta condición en la población analizada.

Peralta Hidalgo (2019) realizó el trabajo académico titulado “Características clínicas y epidemiológicas de la epilepsia infantil en el hospital San Juan Bautista de Huaral durante el periodo 2015-2019”. El propósito de este proyecto fue detallar las características clínicas y epidemiológicas de los niños con diagnóstico de epilepsia que recibieron atención en el Hospital San Juan Bautista de Huaral desde enero de 2015 hasta diciembre de 2019. Se propuso una investigación descriptiva, retrospectiva y de corte transversal a través del análisis de los historiales clínicos de estos pacientes. La población del estudio incluyó a aquellos niños que cumplen con la definición de epilepsia según la Liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE), excluyendo a aquellos cuyos registros clínicos no proporcionen información suficiente. Los datos se optaron recolectar a través de una ficha diseñada específicamente para el proyecto, con el objetivo de examinar los rasgos demográficos y clínicos pertinentes de los pacientes,

además de adquirir un mejor entendimiento de los factores relacionados con la epilepsia en este grupo de edad pediátrica.

Aramburú-Miranda (2014) realizó la tesis “Factores asociados a evolución adversa en pacientes menores de 15 años con diagnóstico de estado epiléptico convulsivo hospitalizados en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el periodo 2008-2013”. El propósito fue detectar los elementos vinculados a una progresión neurológica negativa en pacientes menores de 15 años diagnosticados con epilepsia convulsiva. Se realizó un estudio de tipo analítico, retrospectivo, de casos y controles, con la participación de niños de 2 meses a 15 años. Se describieron los casos como los pacientes con secuelas neurológicas, que se categorizaron en mayores, menores, discapacidad neurológica incrementada y fallecimiento. Se evaluaron un total de 144 expedientes clínicos que satisfacían los criterios de selección, de los cuales 36 se relacionaron con casos y 108 con controles. La mayor parte de los pacientes eran de sexo masculino, con una edad media de entre 4,8 y 5,8 años. Un gran número de pacientes mostraba algún tipo de comorbilidad neurológica, siendo la epilepsia la más frecuente. Respecto a la etiología, el tipo de síntoma remoto fue el más común entre los casos analizados. La mayoría de los pacientes recibieron tratamiento hospitalario que incluyó atención de primera y segunda línea. La secuela neurológica más común fue el retraso del desarrollo psicomotor, y no se registraron casos de mortalidad en la muestra. Sin embargo, se identificó que la duración del estado epiléptico convulsivo superior a 30 minutos estaba significativamente asociada con un mayor riesgo de desarrollar secuelas neurológicas. Este factor se destacó como un predictor importante de una evolución desfavorable en estos pacientes.

Vásquez Ponce (2010) desarrolló la tesis “Características clínicas y factores asociados de los pacientes en estatus epiléptico convulsivo en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el periodo de enero 2004 a diciembre del 2008”. El propósito fue detallar retrospectivamente los rasgos clínicos, la causa y la administración de los pacientes pediátricos diagnosticados con

estado epiléptico convulsivo. Se llevó a cabo una revisión de los registros de todos los casos de niños de más de un mes y menos de 15 años que fueron hospitalizados de emergencia con diagnóstico de estado epiléptico convulsivo desde enero de 2004 hasta diciembre de 2008. El análisis solo contempló los casos convulsivos, y la etiología se categorizó de acuerdo con la clasificación modificada de Hauser. En total, se recopilaron datos de 43 pacientes, con 143 eventos de estatus epiléptico convulsivo-elegibles. El promedio de edad de los pacientes fue de 5.9 años, siendo el 44.2% de ellos hombres. Estuvo presente en el 83,7% de los pacientes una predisposición previa a crisis epilépticas, siendo únicamente el 3,5% originario de áreas rurales. La etiología predominante fue la sintomática remota, seguida por la sintomática aguda, las convulsiones febriles y la causa criptogénica. La duración media de las crisis previo a la emergencia fue de 40 minutos. En el 9,1% de las situaciones, los niños ya habían sido medicados por sus parientes antes de ser admitidos en el hospital. En cuanto al manejo médico, el 11,9% de los eventos fueron tratados exclusivamente con fármacos anticonvulsivos de primera línea, mientras que el 83,9% de los casos requirió el uso de medicamentos de primera y segunda línea. Solo un 4,2% de los pacientes necesitó un tratamiento más intensivo. Se registró un único caso de mortalidad a corto plazo relacionado con el estatus epiléptico convulsivo. En conclusión, el estatus epiléptico convulsivo resalta como una crisis neurológica de gran importancia, cuya causa más común en este estudio fue la etiología sintomática remota. Se subraya la importancia de una intervención inmediata y de adherirse a protocolos rigurosos para el tratamiento correcto de estos pacientes.

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo principal

Identificar los factores asociados al reingreso de pacientes pediátricos con epilepsia en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023

1.4.2. Objetivos específicos

1. Determinar la asociación entre el tipo de crisis epiléptica y el reingreso de pacientes pediátricos con epilepsia en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.
2. Determinar la asociación entre hospitalizaciones previas de crisis epilépticas y el reingreso hospitalario en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.
3. Determinar la asociación entre el tipo de tratamiento farmacológico (Monoterapia, Biterapia y politerapia) y la adherencia con el reingreso en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.
4. Determinar la asociación entre el grado de instrucción de la madre o tutor y el estado sociodemográfico con el reingreso en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.

1.5. Justificación

1.5.1. Justificación teórica

La investigación sobre los factores asociados al reingreso hospitalario es reciente a nivel internacional y prácticamente nula en el Perú. A pesar de las contribuciones de los estudios internacionales, la aplicación de sus hallazgos a diferentes contextos sigue siendo incierta. Por lo tanto, este análisis detectará posibles factores de riesgo concretamente en un hospital de Lima. La información producida servirá como base para futuras investigaciones en este campo.

1.5.2. Justificación metodológica

La metodología empleada permitirá identificar las variables asociadas al mayor riesgo de reingresos en pacientes pediátricos con epilepsia atendidos en un establecimiento de salud de tercer nivel. Este tipo de establecimiento, al concentrar casos complejos de epilepsia y recibir un elevado volumen de pacientes, asegura un tamaño muestral suficiente para identificar diferencias significativas entre los grupos de estudio (reingresados y no reingresados). De esta manera, el análisis realizado no solo permitirá establecer asociaciones entre factores clínicos, sociodemográficos y de manejo, sino también generar evidencia robusta que contribuya a optimizar la atención de estos pacientes.

1.5.3. Justificación práctica

Los resultados permitirán identificar algunos factores asociados al reingreso hospitalario. A pesar de las limitaciones del diseño, el estudio podría servir como un insumo preliminar para la planificación e implementación de intervenciones futuras, esperando que tenga un impacto mediato o indirecto en la reducción de la morbilidad o la mortalidad relacionadas con la epilepsia pediátrica.

1.6. Hipótesis

1.6.1. Hipótesis nula

Tipo de crisis epiléptica, número de hospitalizaciones previas, grado de instrucción de la madre o tutor, tratamiento farmacológico y su adherencia no están asociados al reingreso hospitalario en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.

1.6.2. Hipótesis alterna

Tipo de crisis epiléptica, número de hospitalizaciones previas, grado de instrucción de la madre o tutor, tratamiento farmacológico y su adherencia están asociados al reingreso

hospitalario de pacientes pediátricos con epilepsia en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.

II. MARCO TEÓRICO

2.1. Definición

La epilepsia es una afección neurológica persistente que se distingue por una tendencia constante a provocar crisis epilépticas, que son episodios efímeros de actividad eléctrica irregular en el cerebro. Estas crisis pueden presentarse de varias maneras, desde cambios breves en la atención o el comportamiento, hasta convulsiones tónicas-clónicas extendidas que impactan a todo el cuerpo (Jankovic, 2022). Aunque las crisis son el signo distintivo de la epilepsia, el diagnóstico también implica la probabilidad recurrente de eventos similares, normalmente confirmada después de dos o más crisis no causadas, las cuales se mantienen separadas por al menos 24 horas. Este trastorno no solo repercute en la función del cerebro, sino que también puede tener un impacto considerable en la calidad de vida del paciente debido a las consecuencias sociales, psicológicas y económicas que implica (Organización Mundial de la Salud [OMS], 2024).

En el ámbito clínico, la epilepsia tiene un efecto considerable en la calidad de vida de los pacientes debido a las restricciones físicas, psicológicas y sociales que pueden surgir de las crisis reiteradas. Además de las crisis, los pacientes pueden experimentar comorbilidades, como ansiedad, depresión, trastornos del aprendizaje y alteraciones cognitivas (Terman, 2020). El diagnóstico se lleva a cabo principalmente mediante un historial médico exhaustivo, la observación de crisis e investigaciones como el electroencefalograma (EEG), que facilita el registro de la actividad eléctrica en el cerebro, así como neuroimágenes para identificar posibles anomalías estructurales. El tratamiento se enfoca en manejar las crisis a través de medicamentos antiepilépticos, aunque en ciertas situaciones, puede ser necesario recurrir a intervenciones quirúrgicas, estimulación nerviosa o modificaciones en el estilo de vida, tales

como modificaciones en la alimentación o la implementación de medidas de seguridad para evitar daño autoinfligido (Loscalzo, 2022).

2.2. Epidemiología

La epilepsia es uno de los trastornos neurológicos crónicos más comunes a escala global, impactando a cerca de 50 millones de individuos, de acuerdo con la OMS. Esto equivale a cerca del 1% de la población mundial, destacando así su relevante influencia en la salud pública. Anualmente, se registran aproximadamente 2.4 millones de nuevos casos, con tasas de incidencia más elevadas en naciones de ingresos bajos y medianos, donde pueden llegar a registrar hasta 139 casos por cada 100,000 habitantes al año, en contraste con menos de 50 por cada 100,000 habitantes en naciones de ingresos elevados. Esta desigualdad es resultado de elementos como el acceso restringido a servicios sanitarios y una mayor prevalencia de factores de riesgo como las infecciones del sistema nervioso central, lesiones traumáticas por accidentes y complicaciones perinatales, así como falta de diagnóstico y tratamiento adecuado (OMS, 2024).

El 80% de individuos con epilepsia habitan en naciones de ingresos bajos y medios, donde hasta un 75% de los casos no obtienen un tratamiento apropiado, lo que se conoce como la "brecha de tratamiento" (OMS, 2024). En contraste, en países de ingresos altos, esta brecha puede ser inferior al 10%, gracias a la mejor infraestructura sanitaria y la disponibilidad de terapias antiepilépticas eficaces. Adicionalmente, en áreas de África subsahariana y Asia del sur, las infecciones como la neurocisticercosis y la meningitis son causas importantes de epilepsia, mientras que en los países occidentales predominan las epilepsias idiopáticas y las relacionadas con lesiones cerebrovasculares en adultos mayores (Cevallos, 2024).

En cuanto a la mortalidad, los individuos con epilepsia presentan un riesgo de fallecimiento prematura hasta tres veces superior al de la población general, particularmente

en naciones de ingresos bajos y medianos. Las principales causas de esta mortalidad son las crisis no controladas, el estatus epiléptico y accidentes relacionados con las convulsiones (Pérez, 2023). Una investigación mundial calculó que la epilepsia aporta cerca de 13 millones de años de vida ajustada por discapacidad (AVAD) anualmente, lo que la sitúa como una de las causas primordiales de discapacidad neurológica (OMS, 2024).

A nivel demográfico, la prevalencia de la epilepsia activa varía significativamente según el grupo de edad. Es más frecuente en niños y personas de edad avanzada, con tasas de prevalencia a nivel mundial de cerca de 7 por cada 1,000 niños y hasta 10 por cada 1,000 individuos de más de 60 años. En niños, las causas incluyen factores genéticos, anomalías congénitas y lesiones prenatales, mientras que, en adultos mayores, las principales causas son los accidentes cerebrovasculares, las lesiones cerebrales traumáticas y los tumores (Chang, 2020).

2.3. Etiología

Su etiología es multifactorial y puede clasificarse en diferentes categorías según la causa subyacente. Estas incluyen factores genéticos, estructurales, metabólicos, inmunológicos, infecciosos e idiopáticos. En muchos casos, las crisis epilépticas se deben a una interacción compleja entre factores predisponentes genéticos y desencadenantes ambientales (OMS, 2024).

Los factores genéticos juegan un papel crucial en la epilepsia, especialmente en los síndromes epilépticos generalizados. Variantes genéticas en canales iónicos, neurotransmisores o receptores específicos pueden alterar la excitabilidad neuronal, favoreciendo la aparición de crisis. Ejemplos de estos incluyen mutaciones en los genes SCN1A o KCNQ2, relacionados con epilepsias hereditarias como el síndrome de Dravet o la epilepsia neonatal benigna familiar.

Sin embargo, no todas las epilepsias genéticas tienen un patrón hereditario definido; algunas pueden surgir de mutaciones de novo (Makkawi, 2023).

La epilepsia también puede tener una causa estructural, que incluye malformaciones cerebrales congénitas, tumores, lesiones traumáticas, accidentes cerebrovasculares y cicatrices gliales. Estas alteraciones pueden generar descargas eléctricas anormales en el cerebro, especialmente si afectan áreas susceptibles como el hipocampo o la corteza temporal. En niños, las malformaciones corticales como la displasia cortical focal son causas frecuentes de epilepsia resistente al tratamiento. En adultos mayores, los eventos vasculares son una causa estructural común (Loscalzo, 2022).

En cuanto a las causas metabólicas, estas se encuentran con mayor frecuencia en poblaciones pediátricas. Trastornos como enfermedades mitocondriales, errores congénitos del metabolismo (fenilcetonuria) o deficiencias enzimáticas específicas pueden predisponer al desarrollo de crisis epilépticas. Además, desequilibrios metabólicos secundarios, como hipoglucemia, hiponatremia o hipocalcemia, también pueden desencadenar episodios epilépticos (Nascimento, 2023).

Los factores inmunológicos han cobrado relevancia en años recientes, especialmente con el reconocimiento de encefalitis autoinmunes asociadas a anticuerpos contra receptores NMDA o canales de potasio. Estas condiciones suelen presentarse con crisis epilépticas refractarias como uno de los primeros síntomas. En algunos casos, la epilepsia inmunomediada puede ser secundaria a síndromes paraneoplásicos (INSN, 2020).

La epilepsia infecciosa puede estar vinculada con un extenso espectro de patógenos que impactan en el sistema nervioso central. Entre estas infecciones bacterianas se incluyen las infecciones por bacterias (meningitis, abscesos), virales (encefalitis herpética, citomegalovirus), parasitarias (neurocisticercosis) y micóticas. En áreas autóctonas, la

neurocisticercosis se destaca como una de las causas más relevantes de epilepsia adquirida, particularmente en América Latina y Asia (Makkawi, 2023).

Finalmente, en un porcentaje significativo de casos, la causa permanece idiopática o desconocida, incluso después de investigaciones exhaustivas. Esto subraya la importancia de seguir explorando los procesos ocultos de la epilepsia, ya que entender su causa es esencial para optimizar el diagnóstico, tratamiento y pronóstico de los pacientes (Jankovic, 2022).

2.4. Cuadro clínico

Los síntomas clínicos de la epilepsia pueden fluctuar considerablemente en función de la ubicación de las descargas neuronales, la magnitud de estas y la clase de crisis. Las crisis epilépticas pueden clasificarse en crisis focales y crisis generalizadas, todas ellas con rasgos particulares (OMS, 2024).

En las crisis focales, las expresiones tienden a limitarse a una zona determinada del cerebro, provocando síntomas que representan la función de esa zona. Si la descarga eléctrica afecta el lóbulo temporal, los pacientes pueden experimentar sensaciones extrañas como *déjà vu*, alucinaciones auditivas o visuales, o una sensación intensa de miedo. Si el área afectada es la corteza motora, puede producirse movimiento involuntario y rítmico, como sacudidas de una extremidad, conocido como crisis motoras focales. En algunos casos, las crisis focales pueden evolucionar a crisis tónico-clónicas generalizadas, lo que se denomina crisis focal a bilateral tónica-clónica (Ghulaxe, 2023).

En cambio, las crisis generalizadas impactan ambos hemisferios cerebrales desde su comienzo. Estas incluyen crisis de ausencia, que se caracterizan por episodios breves de desconexión del entorno, a menudo acompañados de movimientos repetitivos como parpadeo o masticación, y que son más comunes en niños. Las crisis tónico-clónicas, una de las formas

más conocidas, se manifiestan con una fase tónica inicial de rigidez corporal, seguida de movimientos clónicos rítmicos, pérdida de conciencia, incontinencia urinaria y mordedura de lengua. Otros tipos de crisis generalizadas incluyen las mioclónicas, que se presentan como sacudidas breves y rápidas de grupos musculares, y las atónicas, en las que ocurre una brusca disminución del tono muscular, provocando caídas imprevistas (Oliva, 2023).

Además de las crisis propiamente dichas, los pacientes con epilepsia pueden presentar síntomas prodrómicos o "auras", que son percepciones subjetivas que preceden a una crisis y que a menudo alertan al paciente sobre su inminencia. También son comunes las manifestaciones postictales, como confusión, somnolencia, dolores musculares y cefalea, que fluctúan en su intensidad y duración en función del tipo de crisis y del individuo afectado. En casos severos, el estado postictal puede incluir déficits neurológicos transitorios, como debilidad focal (parálisis de Todd) (Jankovic, 2022).

2.5. Diagnóstico

Las crisis epilépticas pueden oscilar entre episodios cortos de desconexión o pérdida de atención hasta convulsiones extensas y graves, en función del área cerebral impactada y la magnitud de la actividad irregular. De acuerdo con la Liga Internacional Contra la Epilepsia (ILAE), se determina el diagnóstico de epilepsia cuando un individuo sufre al menos dos crisis no causadas separadas por más de 24 horas, o una crisis no causada que conlleve un alto riesgo de recaída en los próximos 10 años, o cuando se confirma la existencia de un síndrome epiléptico identificado (Herrera, 2020).

La detección clínica de la epilepsia demanda una valoración minuciosa que abarca el historial médico del paciente, un examen neurológico exhaustivo y el uso de herramientas diagnósticas avanzadas. Entre ellas, el electroencefalograma (EEG) desempeña un papel central para identificar patrones eléctricos característicos de epilepsia, como descargas

epileptiformes. La neuroimagen, principalmente la resonancia magnética (RM), es crucial para detectar anomalías estructurales subyacentes, como tumores, malformaciones del desarrollo cortical o lesiones isquémicas, que pueden ser responsables de las crisis. Además, la clasificación precisa de la epilepsia en categorías focales, generalizadas o de etiología desconocida, y su asociación con causas genéticas, estructurales, metabólicas o inmunológicas, permite personalizar el tratamiento y estimar el pronóstico (Cordero, 2023).

Es crucial subrayar que la epilepsia es un trastorno diverso que impacta a individuos de todas las edades y culturas, siendo más común en la infancia y en adultos mayores. Además, las implicancias de este diagnóstico van más allá del control clínico de las crisis, dado que la epilepsia tiene un efecto considerable en la calidad de vida del paciente, afectando aspectos psicológicos, sociales y laborales (Blank, 2018).

2.6. Epilepsia en niños

La epilepsia en niños es una afección neurológica que se distingue por la constante aparición de convulsiones, que son breves episodios de actividad eléctrica irregular en el cerebro. Esta afección puede presentarse de diversas maneras en función de la zona cerebral afectada, lo que genera síntomas variados que van desde movimientos involuntarios, pérdida de conciencia, alteraciones del comportamiento, hasta problemas cognitivos (INSN, 2020). En pediatría, la epilepsia representa un desafío considerable debido a que su diagnóstico puede ser complejo, ya que los síntomas iniciales a menudo se confunden con otras afecciones, como trastornos del sueño, migrañas o incluso episodios de desatención (Biset, 2024).

El manejo de la epilepsia en niños requiere un enfoque multidisciplinario, donde el neurólogo pediátrico desempeña un papel central en el diagnóstico y tratamiento. Este proceso suele incluir una historia clínica detallada, estudios electroencefalográficos y, en muchos casos, resonancia magnética para identificar posibles anomalías estructurales en el cerebro.

Generalmente, el tratamiento se fundamenta en la administración de fármacos antiepilépticos, cuya elección dependerá del tipo de epilepsia y de las particularidades del paciente. En ciertas situaciones refractarias, en las que las convulsiones no reaccionan correctamente a los fármacos, se pueden contemplar alternativas como la intervención quirúrgica, la estimulación del nervio vago o dietas con cetogénicos (Alonso, 2023).

Aparte del tratamiento médico, la epilepsia en niños afecta de manera considerable la calidad de vida del niño y su entorno familiar. Las convulsiones recurrentes pueden interferir con el desarrollo académico, social y emocional del niño, lo que subraya la importancia de brindar apoyo psicológico y educativo. Además, es crucial promover la sensibilización sobre esta condición para reducir el estigma social que a menudo enfrentan los niños con epilepsia. Esto incluye la formación de docentes y compañeros de clase para garantizar un entorno inclusivo y seguro (Biset, 2024).

2.7. Tratamiento

La gestión de esta condición se enfoca en el control de las crisis, el incremento de la calidad de vida y la reducción de los efectos secundarios del tratamiento. El pilar fundamental del tratamiento son los fármacos antiepilépticos (FAE), que buscan estabilizar las neuronas y prevenir la aparición de descargas anormales. El medicamento seleccionado se basa en el tipo de epilepsia (focal, generalizada o de etiología desconocida), la edad, las comorbilidades y el perfil de efectos secundarios de cada medicamento (Brunton, 2023).

Entre los FAE más utilizados se encuentran la carbamazepina y la lamotrigina para las crisis focales, y el valproato de sodio para crisis generalizadas. Sin embargo, este último debe aplicarse con cautela en mujeres en edad reproductiva debido al peligro de teratogenicidad. El levetiracetam es un fármaco de amplio espectro eficaz tanto para crisis focales como generalizadas, que destaca por su tolerabilidad y bajo riesgo de interacciones farmacológicas.

Otros medicamentos, como la fenitoína, la oxcarbazepina y el topiramato, también son opciones dependiendo de las características individuales del paciente. En niños, medicamentos como el ácido valproico y el clobazam se emplean con frecuencia, y en casos específicos, como el síndrome de Lennox-Gastaut, el canabidiol (CBD) ha demostrado ser efectivo (Joshi, 2023).

En pacientes que no responden al tratamiento farmacológico después de probar al menos dos FAE en monoterapia o combinados (epilepsia resistente al tratamiento), se consideran otras alternativas. Estas abarcan la intervención quirúrgica de epilepsia, en la que se seca o desconecta la zona cerebral causante de las crisis, y tratamientos no medicamentosos como la estimulación del nervio vago o la alimentación cetogénica, esta última particularmente eficaz en niños (Brunton, 2023).

El tratamiento debe ser individualizado y evaluado periódicamente para ajustar la dosificación, cambiar de fármaco si no hay respuesta adecuada, o disminuir las dosis en caso de efectos secundarios severos. Es fundamental una estrecha cooperación entre el paciente, su familia y el equipo de salud para asegurar un cumplimiento óptimo al tratamiento, dado que la inobservancia es una constante causa de crisis sin control. A lo largo del tiempo, en algunos pacientes puede considerarse la reducción gradual de los medicamentos si han estado libres de crisis durante al menos dos años, aunque esto debe hacerse bajo supervisión médica estricta debido al riesgo de recaídas (Tomson, 2023).

2.8. Reingreso de pediátricos con epilepsia

Las visitas hospitalarias son habituales en este grupo de personas debido a la complejidad de la gestión de la enfermedad, la ausencia de cumplimiento con el tratamiento, la existencia de comorbilidades y los obstáculos socioeconómicos. Es esencial identificar los elementos relacionados con los reingresos para establecer estrategias preventivas que disminuyan la carga hospitalaria y optimicen los resultados clínicos (Lang, 2024). Aspectos

médicos como el tipo y la frecuencia de las crisis, el manejo incorrecto de estas y la reacción adversa a los medicamentos antiepilépticos, además de elementos no médicos como el grado de educación de los cuidadores, el acceso restringido a servicios especializados y la ausencia de un seguimiento apropiado tras el alta hospitalaria (O'Connell, 2024).

Además, la epilepsia pediátrica a menudo coexiste con trastornos del desarrollo y dificultades cognitivas, lo que complica aún más el manejo de los pacientes y aumenta el riesgo de reingresos. En contextos de recursos limitados, donde la infraestructura médica puede ser insuficiente, el problema se exagera debido a la falta de acceso a neurología pediátrica, pruebas diagnósticas avanzadas y terapias complementarias. Los reingresos recurrentes no solo representan un indicador de atención subóptima, sino que también incrementan los costos para el sistema de salud y generan un impacto emocional y financiero significativo para las familias (Vawter, 2019). Igualmente, los elementos socioeconómicos, tales como los ingresos familiares reducidos y el sitio de residencia (urbano o rural), desempeñan un papel clave en la posibilidad de acceder a una atención continua y efectiva. En este sentido, diseñar intervenciones integrales que incluyan educación a las familias, programas de adherencia al tratamiento y un enfoque multidisciplinario podría contribuir a reducir los reingresos hospitalarios (Pergeline, 2023).

Por otro lado, el análisis de los reingresos en pacientes pediátricos con epilepsia también destaca la importancia del cuidado preventivo y del monitoreo temprano de complicaciones. Los programas de seguimiento estructurado que incluyan consultas regulares con neurólogos, evaluaciones de adherencia al tratamiento y ajustes oportunos en la medicación podrían disminuir la necesidad de hospitalización. Estudios recientes sugieren que los reingresos están fuertemente relacionados con la falta de acceso a tratamientos modernos, como la monitorización prolongada de electroencefalogramas o la cirugía en casos refractarios. También se ha observado que la educación insuficiente sobre el manejo de las crisis en el hogar y la carencia de planes de acción escritos aumentan el riesgo de complicaciones que terminan en hospitalización (O'Connell, 2024).

III. MÉTODO

3.1. Tipo de investigación

Este análisis, debido a la sucesión de los hechos, es retrospectivo; en términos de recolección de datos, observación y análisis; mediante el diseño de casos y controles.

3.2. Ámbito temporal y espacial

La investigación se llevará a cabo en el departamento de Pediatría de un centro médico de tercer nivel en Lima, Perú, durante el periodo de 2021 a 2023.

3.3. Variables

3.3.1. Variables independientes

- ✓ **Tipo de crisis epiléptica:** Clasificación clínica del tipo de crisis epiléptica que presenta el paciente, evaluada según la clasificación internacional de crisis epilépticas. Se determinará si la crisis es focal, generalizada o de inicio desconocido, basada en la historia clínica y los reportes médicos del paciente (Caraballo, 2022).
- ✓ **Hospitalizaciones previas:** Episodios convulsivos que el paciente ha experimentado durante los últimos 12 meses previos al ingreso o reingreso hospitalario, de acuerdo con los datos de la historia clínica del servicio de Pediatría. Esta frecuencia se categoriza en crisis diarias, semanales, mensuales, anuales u ocasionales.
- ✓ **Tipo de tratamiento farmacológico:** Enfoque terapéutico basado en la cantidad de fármacos antiepilépticos utilizados para controlar las crisis, clasificándose en monoterapia, biterapia y politerapia. La adherencia al tratamiento, que mide el grado en que los pacientes siguen las indicaciones terapéuticas, es crucial en cualquier

modalidad, ya que la falta de cumplimiento puede aumentar la frecuencia y severidad de las crisis.

- ✓ **Grado de instrucción:** Nivel educativo alcanzado por la persona principal a cargo del cuidado del niño y su influencia en la comprensión, manejo y prevención de las crisis epilépticas.

3.3.2. *Variable dependiente*

- ✓ **Reingreso hospitalario:** Readmisión de un paciente previamente dado de alta tras un episodio o tratamiento de epilepsia, dentro de los 30 días posteriores a su alta. El punto de corte de 30 días se utiliza para evaluar la eficacia del manejo clínico inicial y la prevención de recaídas o complicaciones a corto plazo (Basso, 2024).

3.3.3. *Variables intervinientes*

- ✓ **Edad:** Años de vida cumplidos desde el nacimiento
- ✓ **Sexo:** Sexo biológico de la persona
- ✓ **Estado epiléptico:** Emergencia neurológica caracterizada por la presencia de una crisis epiléptica que persiste durante un tiempo prolongado (generalmente ≥ 5 minutos para crisis tónico-clónicas generalizadas) o crisis epilépticas recurrentes sin recuperación completa del estado de conciencia entre ellas (Caraballo, 2022).
- ✓ **Tiempo de enfermedad:** Periodo transcurrido desde el inicio de los primeros episodios epilépticos o del diagnóstico de la enfermedad hasta el momento actual. Dicho periodo tendrá un punto de corte de 1 año.
- ✓ **Historia familiar de epilepsia:** Presencia de casos documentados de epilepsia en uno o más miembros de la familia, como padres, hermanos u otros parientes consanguíneos. Este antecedente es relevante porque puede reflejar predisposición genética o

influencias ambientales compartidas que incrementan el riesgo de desarrollar esta condición.

- ✓ ***Edad de inicio de epilepsia:*** Momento en que una persona experimenta su primer episodio convulsivo o crisis epiléptica, marcando el comienzo de la enfermedad.
- ✓ **Antecedentes importantes:** Factores o eventos previos que pueden predisponer o estar asociados al desarrollo de trastornos epilépticos. Estos pueden abarcar la hipoxia (ausencia de oxígeno en el cerebro), el traumatismo encéfalo-craneal (TEC), las crisis febriles (convulsiones provocadas por la fiebre durante la infancia), infecciones del sistema nervioso central, problemas metabólicos o genéticos, entre otros.
- ✓ ***Examen neurológico:*** Evaluación clínica integral del sistema nervioso que se realiza al paciente al momento de su llegada a emergencia para identificar signos de disfunción neurológica, evaluar el estado mental, la motricidad, los reflejos, la sensibilidad y la coordinación en pacientes con sospecha o diagnóstico de epilepsia. Dicho examen se considerará como normal o anormal.
- ✓ ***Factores desencadenantes de crisis:*** Condiciones o situaciones que pueden aumentar la probabilidad de que un paciente con epilepsia sufra una crisis convulsiva. Entre ellos se incluyen infecciones, que alteran el equilibrio cerebral; el ciclo menstrual, debido a los cambios hormonales que afectan la actividad cerebral; la privación de sueño, que puede incrementar la excitabilidad neuronal; el consumo de alcohol, que interfiere con la actividad eléctrica del cerebro; y otros factores como el estrés, la luz intermitente o ciertos medicamentos, que también pueden provocar crisis.

3.4. Población y muestra

3.4.1. Población

Niños diagnosticados con epilepsia que recibieron atención en un centro de salud de tercer nivel durante el periodo de 2021 a 2023. El estimado de población para este periodo fue de 240.

3.4.2. Muestra

Debido a que existen pocos pacientes que desarrollan el evento, se ha considerado para este estudio un tamaño de muestra que sea el mismo que el tamaño de la población.

3.4.3. Criterios de inclusión y exclusión

Para los casos (pacientes con reingreso por crisis epilépticas):

a. Criterios de inclusión:

- ✓ Presencia de crisis epiléptica confirmada.
- ✓ Edad menor o igual a 17 años.
- ✓ Paciente con controles rutinarios registrados.
- ✓ Tratamiento epiléptico previo documentado.
- ✓ Haber sido hospitalizado previamente en el servicio de Pediatría por crisis epilépticas.
- ✓ Reingreso hospitalario por crisis epilépticas durante el periodo de estudio.

b. Criterios de exclusión:

- ✓ Ausencia de crisis epiléptica.
- ✓ Ausencia de episodio convulsivo.
- ✓ Edad mayor de 17 años.
- ✓ Ausencia de tratamiento epiléptico previo.

- ✓ No haber sido hospitalizado en el servicio de Pediatría por crisis epilépticas previamente.

Para los controles (pacientes sin reingreso por crisis epilépticas):

a. Criterios de inclusión:

- ✓ Presencia de crisis epiléptica confirmada.
- ✓ Edad menor o igual a 17 años.
- ✓ Paciente con controles rutinarios registrados.
- ✓ Tratamiento epiléptico previo documentado.
- ✓ Haber sido hospitalizado en el servicio de Pediatría por crisis epilépticas durante el periodo de estudio, pero sin presentar reingreso.

b. Criterios de exclusión:

- ✓ Ausencia de crisis epiléptica.
- ✓ Ausencia de episodio convulsivo.
- ✓ Edad mayor de 17 años.
- ✓ Ausencia de tratamiento epiléptico previo.
- ✓ No haber sido hospitalizado en el servicio de Pediatría por crisis epilépticas.

3.5. Instrumentos

Se empleará un formulario de recopilación de datos creado por Peralta Hidalgo (2019) en su estudio denominado "Características clínicas y epidemiológicas de la epilepsia en niños en el hospital San Juan Bautista de Huaral durante el periodo 2015-2019". Se extraerá la información de las historias clínicas de los pacientes en etapa pediátrica. El Anexo 3 contiene la ficha de recolección a emplear.

3.6. Procedimientos

Primero se dirigirá a la Oficina de Docencia e Investigación de un establecimiento del tercer nivel de atención, para obtener los requisitos del acceso a las historias clínicas.

Posteriormente se dejará la solicitud dirigida al director del establecimiento de salud en mesa de partes.

Una vez conseguido el permiso, se procederá a la oficina de estadística e informática, la cual otorgará el permiso para acceder a los registros clínicos en la unidad de documentación.

En la unidad de archivos, se recolectarán 240 historias de casos y controles, que satisfagan los criterios de inclusión y exclusión.

En la elaboración del formulario de datos, se incluirán las variables anteriormente mencionadas.

Una vez elaborada la ficha de datos se procederá a rellenar la información conforme a los datos encontrados en las historias clínicas.

3.7. Análisis de datos

En primer lugar, se determinarán los rasgos demográficos y clínicos de los casos y controles. Se compararán los grupos para detectar si existen diferencias basales significativas que puedan influir en los resultados. Estas variables incluirán factores como edad, sexo, antecedentes médicos y condiciones preexistentes, lo cual ayudará a establecer una base de comparación adecuada.

La gestión de los datos se llevará a cabo utilizando herramientas especializadas como Microsoft Excel 2023 y SPSS 29.0. Estos programas permitirán organizar, limpiar y analizar los datos de manera eficiente, garantizando la precisión y la fiabilidad de los resultados. Excel

se usará para la organización inicial de los datos, mientras que SPSS se utilizará para los análisis estadísticos más avanzados.

Una vez que se complete la recopilación de los datos, se procederá a un riguroso control de calidad. Este paso es crucial para asegurar que los datos sean válidos, completos y consistentes. El control de calidad incluirá la revisión de valores faltantes, la verificación de la exactitud de los registros y la validación de los datos frente a posibles errores de entrada.

Los hallazgos serán presentados a través de un exhaustivo análisis estadístico. Para detectar vínculos entre las variables, se utilizará la prueba de Chi cuadrado de Pearson. Esta prueba permitirá establecer si hay diferencias relevantes entre los casos y los controles respecto a los factores estudiados. Se definirá un grado de significancia del 95%, lo que significa que los resultados que tengan un valor p inferior a 0.05 serán evaluados como estadísticamente significativos.

Posteriormente, se realizará un análisis bivariado de la frecuencia de presentación de los diversos factores de riesgo en ambos grupos. Este análisis permitirá identificar las asociaciones entre cada factor y el riesgo de presentar la condición bajo estudio, proporcionando una visión clara sobre cuáles factores están más estrechamente vinculados con el desenlace.

Finalmente, se implementará un análisis multivariado mediante regresión logística para ajustar las asociaciones identificadas en el análisis bivariado. Este enfoque permitirá determinar la contribución independiente de cada factor de riesgo al desenlace, garantizando una interpretación más precisa de los resultados y fortaleciendo la validez de las conclusiones obtenidas.

3.8. Consideraciones éticas

En este estudio, se da prioridad a la salvaguarda de la privacidad y la privacidad de los datos recabados de los niños con epilepsia. Toda la información será recopilada exclusivamente de los registros clínicos del establecimiento de salud de tercer nivel, cumpliendo con las normativas legales y éticas nacionales e internacionales sobre el manejo de datos sensibles. Para garantizar la seguridad de la información, los datos serán almacenados en un entorno digital protegido con contraseñas y accesible únicamente al investigador principal, quien será responsable de su manejo adecuado. Además, se implementará un proceso de anonimato de los datos, eliminando identificadores personales para asegurar que ningún participante pueda ser identificado directa o indirectamente.

Es importante resaltar que no se requiere el consentimiento informado directo de los participantes o sus familiares, ya que la investigación se desarrollará sin interacción directa con ellos. Sin embargo, el estudio contará con la aprobación del comité de ética de la institución, lo que garantiza que se cumplen los principios éticos fundamentales de respeto, justicia y beneficencia. Además, se asegura que el uso de la información está estrictamente limitado a fines académicos y de mejora en la atención de los pacientes pediátricos con epilepsia, sin implicar riesgos para ellos ni para sus familias. Esto refuerza el compromiso de la investigadora con una investigación ética y responsable.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Análisis descriptivo de los factores que determinan el reingreso

Variable	Total (N:240)	
	n	%
Reingreso hospitalario		
Sí	179	74,6
No	61	25,4
Tipo de crisis epiléptica		
Focal	58	24,2
Generalizada	69	28,7
Inicio desconocido	113	47,1
Hospitalizaciones previas		
1-3 episodios / último año	112	46,7
4-6 episodios / último año	90	37,5
7 o más episodios / último año	38	15,8
Tipo de tratamiento farmacológico		
Monoterapia	96	40,0
Biterapia	93	38,8
Politerapia	51	21,3
Grado de instrucción (apoderado)		
Sin educación formal	32	13,3
Primaria	65	27,1
Secundaria	79	32,9

Superior incompleto	35	14,6
Superior completo	29	12,1
Edad (X ± DE)	12,27 ± 2,483	
Sexo		
Masculino	70	29,2
Femenino	170	70,8
Tiempo de enfermedad al inicio del tratamiento		
Menor de 1 año	157	65,4
Mayor de 1 año	83	34,6
Edad de inicio de epilepsia (X ± DE)	10,01 ± 1,986	
Tiempo de enfermedad actual (X ± DE)	2,26 ± 1,338	
Historia familiar de epilepsia		
Padre o madre	69	28,7
Otros	62	25,8
Ninguno	109	45,4
Antecedente importante		
Hipoxia perinatal	35	14,6
TEC	49	20,4
Crisis epiléptica Febril	48	20
Crisis sintomática aguda	50	20,8
Otros	58	24,2
Examen neurológico		
Normal	168	70
Anormal	72	30
Estado epiléptico		

Presente	162	67,5
Ausente	78	32,5
Factor desencadenante de la crisis		
Infecciones	36	15
Ciclo menstrual	16	6,7
Privación de sueño	25	10,4
Alcohol	10	4,2
Otros	56	23,3
Ninguno	97	40,4
Reingreso hospitalario (Tiempo)		
Menor o igual de 30 días	151	62,9
Mayor de 30 días	89	37,1
Correcto tratamiento en último mes		
Siempre	107	44,6
A veces	58	24,2
Rara vez	53	22,1
Nunca	22	9,2
Dificultades al acceso a un establecimiento de salud		
Siempre	63	26,3
A veces	85	35,4
Rara vez	59	24,6
Nunca	33	13,8
Falta de medicamentos para crisis epilépticas en los establecimientos de salud		

Siempre	99	41,3
A veces	61	25,4
Rara vez	48	20
Nunca	32	13,3
Desenlace del paciente al reingreso		
Tratado solo en emergencia	70	29,2
Hospitalizado	170	70,8
Fallecido	0	0
Ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos		
Sí	30	12,5
No	210	87,5
Tiempo de hospitalización		
Menos de 7 días	107	44,6
Más de 7 días	75	31,3
No necesitó hospitalizarse	58	24,2

El estudio evidencia que el reingreso hospitalario es un problema frecuente en pacientes pediátricos con epilepsia, afectando al 74,6% de los casos, con una mayor proporción de reingresos dentro de los primeros 30 días (62,9%). La mayoría de estos pacientes presentan crisis epilépticas de inicio desconocido (47,1%) y han tenido múltiples hospitalizaciones previas, con un 46,7% que ha requerido entre 1 y 3 ingresos en el último año. En cuanto al tratamiento farmacológico, se observa una distribución equilibrada entre monoterapia (40,0%) y biterapia (38,8%), mientras que la politerapia es menos común (21,3%). Un aspecto relevante es el grado de instrucción del apoderado, donde la mayor parte posee educación secundaria

(32,9%), lo que podría influir en el manejo de la enfermedad. La edad promedio de los pacientes es de 12,27 años, con un tiempo medio de enfermedad actual de 2,26 años. Además, el 28,7% presenta historia familiar de epilepsia en los padres o madres, lo que sugiere un posible componente hereditario. La adherencia al tratamiento es una preocupación, ya que solo el 44,6% de los pacientes ha seguido correctamente la medicación en el último mes, lo que podría influir en la alta tasa de reingresos. Finalmente, el desenlace del paciente al reingreso refleja una alta carga asistencial, con un 70,8% que requiere hospitalización, aunque sin reportes de fallecimiento, lo que destaca la importancia de mejorar la adherencia terapéutica y el acceso a tratamientos oportunos.

Tabla 2*Análisis bivariado de las variables según reingreso hospitalario*

Variables	Reingreso hospitalario		X ²	P valor
	Si (n=179)	No (n=61)		
Tipo de crisis epiléptica				
Focal	34 19,0%	24 39,3%		
Generalizada	51 28,5%	18 29,5%	12,224	0,002
Inicio desconocido	94 52,5%	19 31,1%		
Hospitalizaciones previas				
1-3 episodios / último año	72 40,2%	40 65,6%		
4-6 episodios / último año	69 38,5%	21 34,4%	19,421	0,001
7 o más episodios / último año	38 21,2%	0 0,0%		
Tipo de tratamiento farmacológico				
Monoterapia	73 40,8%	23 37,7%		
Biterapia	55 30,7%	38 62,3%	29,188	0,024
Politerapia	51 28,5%	0 0,0%		

Grado de instrucción (apoderado)				
Sin educación formal	22	10		
	12,3%	16,4%		
Primaria	40	25		
	22,3%	41,0%		
Secundaria	73	6	60,586	0,087
	40,8%	9,8%		
Superior incompleto	35	0		
	19,6%	0,0%		
Superior completo	9	20		
	5,0%	32,8%		
Edad (X ± DE)	13,11 ± 2,671	14,67 ± 2,204	144,432	0,251
Sexo				
Masculino	48	22		
	26,8%	36,1%	1,884	0,827
Femenino	131	39		
	73,2%	63,9%		
Tiempo de enfermedad al inicio del tratamiento				
Menor de 1 año	104	53		
	58,1%	86,9%	16,662	0,496
Mayor de 1 año	75	8		
	41,9%	13,1%		
Edad de inicio de epilepsia (X ± DE)	11,33 ± 1,874	10,85 ± 1,556	40,102	0,079
Tiempo de enfermedad actual (X ± DE)	2,79 ± 1,616	1,92 ± 1,902	35,548	0,496

Historia familiar de epilepsia

Padre o madre	66	3		
	36,9%	4,9%		
Otros	46	16	26,053	0,018
	25,7%	26,2%		
Ninguno	67	42		
	37,4%	68,9%		

Antecedente importante

Hipoxia perinatal	32	3		
	17,9%	4,9%		
TEC	45	4		
	25,1%	6,6%		
Crisis epiléptica Febril	48	0	73,348	0,525
	26,8%	0,0%		
Crisis sintomática aguda	32	18		
	17,9%	29,5%		
Otros	22	36		
	12,3%	59%		

Examen neurológico

Normal	107	61		
	59,8%	100%	35,052	0,001
Anormal	72	0		
	40,2%	0,0%		

Estado epiléptico

Presente	156	6	123,968	0,037
----------	-----	---	---------	-------

	87,2%	9,8%		
Ausente	23	55		
	12,8%	90,2%		
Factor desencadenante de la crisis				
Infecciones	36	0		
	20,1%	0,0%		
Ciclo menstrual	16	0		
	8,9%	0,0%		
Privación de sueño	12	13		
	6,7%	21,3%	66,204	0,063
Alcohol	8	2		
	4,5%	3,3%		
Otros	55	1		
	30,7%	1,6%		
Ninguno	52	45		
	29,1%	73,8%		
Reingreso hospitalario (Tiempo)				
Menor o igual de 30 días	90	61		
	50,3%	100%	48,206	0,365
Mayor de 30 días	89	0		
	49,7%	0,0%		
Correcto tratamiento en último mes				
Siempre	55	52		
	30,7%	85,2%	55,692	0,002
A veces	52	6		

	29,1%	9,8%		
Rara vez	50	3		
	27,9%	4,9%		
Nunca	22	0		
	12,3%	0,0%		
Dificultades al acceso a un establecimiento de salud				
Siempre	52	11		
	29,1%	18,0%		
A veces	71	14		
	39,7%	23,0%	27,339	0,088
Rara vez	43	16		
	24,0%	26,2%		
Nunca	13	20		
	7,3%	32,8%		
Falta de medicamentos para crisis epilépticas en los establecimientos de salud				
Siempre	86	13		
	48,0%	21,3%		
A veces	49	12		
	27,4%	19,7%	25,832	0,001
Rara vez	28	20		
	15,6%	32,8%		
Nunca	16	16		
	8,9%	26,2%		
Desenlace del paciente al reingreso				
Tratado solo en emergencia	17	53	131,885	0,036

	9,5%	86,9%		
Hospitalizado	162	8		
	90,5%	13,1%		
Fallecido	0	0		
	0%	0%		
Ingreso a Unidad de Cuidados				
Intensivos				
Sí	30	0		
	16,8%	0,0%	11,684	0,001
No	149	61		
	83,2%	100,0%		
Tiempo de hospitalización				
Menos de 7 días	89	18		
	49,7%	29,5%		
Más de 7 días	73	2	87,357	0,001
	40,8%	3,3%		
No necesitó hospitalizarse	17	41		
	9,5%	67,2%		

Los resultados muestran que varias variables se asociaron significativamente con el reingreso hospitalario en pacientes pediátricos con epilepsia. Entre ellas, el tipo de crisis epiléptica presentó una asociación significativa ($p=0,002$), con un mayor porcentaje de pacientes con crisis de inicio desconocido en el grupo de reingreso. Asimismo, las hospitalizaciones previas estuvieron fuertemente asociadas ($p=0,001$), destacando que el 21,2% de los pacientes con

reingreso tuvieron 7 o más episodios en el último año, mientras que ningún paciente sin reingreso presentó esta frecuencia. En cuanto al tipo de tratamiento farmacológico, la politerapia fue más común en el grupo de reingreso ($p=0,024$). La historia familiar de epilepsia en padres o madres también mostró una asociación significativa ($p=0,018$), al igual que la presencia de un examen neurológico anormal ($p=0,001$). El estado epiléptico se asoció fuertemente ($p=0,037$), con una alta frecuencia en pacientes con reingreso. El cumplimiento del tratamiento en el último mes también mostró una asociación importante ($p=0,002$), observándose que quienes siempre tomaban su medicación tenían menor reingreso. La falta de medicamentos en los establecimientos de salud fue otro factor relevante ($p=0,001$), siendo más frecuente en el grupo con reingreso. Además, el desenlace al reingreso hospitalario fue significativamente distinto entre los grupos ($p=0,036$), con una mayor proporción de hospitalización en pacientes reingresados. El ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos ($p=0,001$) y la duración de la hospitalización ($p=0,001$) también estuvieron asociados, con mayor tiempo de hospitalización en quienes reingresaron.

V. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el contexto peruano, el manejo adecuado de esta condición representa un desafío significativo debido a factores como la adherencia al tratamiento, las condiciones socioeconómicas y la disponibilidad de servicios especializados. Esta investigación busca identificar los factores asociados al reingreso hospitalario de pacientes pediátricos con epilepsia. De esa manera, se permite comprender las variables clínicas, sociodemográficas y de acceso a los servicios de salud que contribuyen a este fenómeno y que podrían orientar estrategias para mejorar el seguimiento, tratamiento y control de la enfermedad en esta población vulnerable.

Los resultados obtenidos evidencian una asociación significativa entre el tipo de crisis epiléptica y el reingreso hospitalario en pacientes pediátricos con epilepsia, reflejando particularidades propias del contexto nacional. Esto podría explicarse por diversas razones relacionadas con diferencias epidemiológicas, socioeconómicas, y del sistema de salud entre los estudios extranjeros y nacionales. En investigaciones extranjeras como las realizadas por Kothiwal (2021) y Fox (2022) en Estados Unidos, los resultados muestran una débil o nula asociación entre el tipo de crisis epiléptica y los reingresos hospitalarios. Esto puede deberse a que, en estos contextos, los sistemas de salud cuentan con recursos avanzados para la atención integral de la epilepsia, incluyendo el acceso a tratamientos farmacológicos más efectivos y personalizados, un seguimiento continuo de los pacientes, y programas educativos para familias. Además, los estudios de Kothiwal y Fox podrían estar influenciados por características metodológicas que se centran más en variables como comorbilidades, adherencia al tratamiento, y factores sociofamiliares, dejando en segundo plano el impacto del tipo de crisis epiléptica en los reingresos hospitalarios.

Por otro lado, los hallazgos del estudio en Perú son similares a los reportados por Vásquez (20210) y Peralta (2019), quienes también identificaron una asociación significativa

entre el tipo de crisis epiléptica y el reingreso hospitalario. Esto podría deberse a las limitaciones del sistema de salud peruano, que enfrenta barreras como un acceso desigual a servicios especializados en neurología pediátrica, dificultades para garantizar el cumplimiento del tratamiento anticonvulsivante debido a factores económicos y educativos, y una limitada disponibilidad de tecnología para el diagnóstico preciso y monitoreo de la enfermedad. Además, en Perú, la epilepsia sigue siendo una condición con un alto grado de estigmatización, lo que podría contribuir a retrasos en la búsqueda de atención médica adecuada. Estas condiciones crean un escenario en el que las crisis epilépticas más severas o de tipo focal tienen mayor probabilidad de derivar en complicaciones o reingresos hospitalarios, a diferencia de lo que ocurre en contextos de mayor desarrollo.

Otro factor que podría explicar las diferencias con los estudios extranjeros es el perfil de los pacientes atendidos en los hospitales de tercer nivel en Perú. En este contexto, es común que estos establecimientos concentren casos más graves o complejos debido a la falta de resolución en niveles de atención primaria y secundaria, lo que incrementa la probabilidad de que el tipo de crisis epiléptica sea un factor determinante en los reingresos. Por el contrario, en países como Estados Unidos, los hospitales de tercer nivel reciben una proporción menor de pacientes pediátricos con epilepsia compleja, dado que muchos casos son manejados de manera efectiva en niveles inferiores. Este contraste subraya la importancia de considerar las características locales en la interpretación de los resultados y refuerza la necesidad de abordar las inequidades en la atención de la epilepsia en países en desarrollo como Perú.

El hallazgo de que el tipo de crisis epiléptica se asoció significativamente con el reingreso hospitalario (p valor: 0,002) pone de manifiesto la importancia de clasificar y comprender adecuadamente las características clínicas de las crisis epilépticas en pacientes pediátricos. Este resultado indica que ciertos tipos de crisis podrían estar relacionados con una mayor probabilidad de complicaciones o descompensaciones que requieran una nueva

hospitalización. Las crisis epilépticas pueden variar en su presentación clínica, gravedad y en las necesidades terapéuticas que demandan, lo que puede influir en la probabilidad de recurrencia o en la necesidad de reingresos para un manejo más especializado.

Es posible que ciertos tipos de crisis, como las crisis tónico-clónicas generalizadas o las crisis focales con progresión secundaria, estén más asociadas con complicaciones médicas, como estatus epiléptico o dificultades en el control de la enfermedad con medicamentos antiepilépticos. Esto podría explicar por qué algunos pacientes presentan un riesgo mayor de reingreso, ya que estas crisis pueden ser más difíciles de controlar con tratamientos estándar o pueden requerir ajustes frecuentes en las dosis o combinaciones de medicamentos. Además, las crisis epilépticas prolongadas o recurrentes podrían contribuir a eventos adversos como hipoxia, daño neuronal o disfunción sistémica, incrementando así la necesidad de cuidados hospitalarios repetidos.

Otro aspecto relevante podría ser el impacto del tipo de crisis epiléptica en la calidad de vida y en la capacidad de las familias para manejar adecuadamente la condición del niño en el entorno domiciliario. Las crisis de mayor complejidad o aquellas que ocurren con mayor frecuencia pueden generar una carga significativa para los cuidadores, afectando su capacidad para seguir correctamente los planes de manejo médico, lo que, a su vez, podría incrementar la probabilidad de descompensaciones y reingresos.

Al mismo tiempo, se demostró una asociación entre las hospitalizaciones previas de crisis epilépticas y el reingreso hospitalario. Estos hallazgos son semejantes a los encontrados en investigaciones extranjeras, como las de Tantirige (2023) en el Reino Unido y Kessler en los Estados Unidos. En estudios internacionales, esta asociación se ha explicado por factores relacionados con la naturaleza crónica de la epilepsia, la alta frecuencia de crisis mal controladas, y las barreras en el acceso a atención médica integral. Tanto Tantirige como

Kessler argumentan que los pacientes con antecedentes de hospitalizaciones previas suelen representar una población con características clínicas más complejas, como mayor severidad de la enfermedad, mala adherencia al tratamiento farmacológico, y menor acceso a intervenciones preventivas, como programas educativos y consultas regulares con especialistas. Estos factores incrementan la probabilidad de nuevas crisis descompensadas que requieran hospitalización, reflejando un patrón común en diversas poblaciones estudiadas a nivel global.

En el ámbito nacional, los hallazgos también son consistentes con investigaciones como la de Aramburú (2014) en Perú, quien identificó que las hospitalizaciones previas por crisis epilépticas representan un marcador de mal pronóstico y mayor riesgo de reingresos hospitalarios. Este vínculo ha sido atribuido en gran parte a las limitaciones existentes en el sistema de salud peruano, como la falta de seguimiento continuo por parte de especialistas en neurología pediátrica, las dificultades económicas de las familias para costear tratamientos prolongados, y las deficiencias en programas de educación en salud dirigidos a cuidadores de niños con epilepsia. Además, Aramburú enfatiza el papel de factores sociales, como el bajo nivel socioeconómico y educativo, que restringen la capacidad de las familias para implementar medidas preventivas y garantizar un adecuado manejo de la enfermedad en el hogar. Estas similitudes sugieren que, tanto en contextos internacionales como en Perú, los factores que determinan la recurrencia de hospitalizaciones en pacientes pediátricos con epilepsia responden a un conjunto de desafíos clínicos, estructurales y sociales compartidos.

El presente hallazgo indica que la relación entre las hospitalizaciones previas y el reingreso no es producto del azar, sino que refleja una tendencia consistente y medible dentro de la población estudiada. Esto sugiere que los niños que han sido hospitalizados previamente por crisis epilépticas tienen un mayor riesgo de requerir nuevas hospitalizaciones, probablemente debido a una combinación de factores como la gravedad de la enfermedad, el

control insuficiente de las crisis, la adherencia al tratamiento o incluso complicaciones asociadas a comorbilidades.

Este resultado puede interpretarse como una señal de alerta para los sistemas de salud y los equipos médicos, ya que evidencia la necesidad de fortalecer las estrategias de seguimiento y manejo de estos pacientes una vez que son dados de alta. La recurrencia de hospitalizaciones podría reflejar brechas en el tratamiento ambulatorio, dificultades en la identificación temprana de señales de deterioro o falta de recursos suficientes para brindar un control óptimo de la enfermedad en el entorno comunitario. Además, los factores familiares y sociales, como el acceso a medicamentos, el conocimiento sobre la enfermedad y la capacidad de los cuidadores para manejar las crisis en el hogar, podrían influir en la frecuencia de reingresos hospitalarios.

Así mismo, se logró evidenciar que el tipo de tratamiento farmacológico y su adherencia al mismo están significativamente relacionados con el reingreso hospitalario. Esto significa que una adherencia deficiente al tratamiento y la elección del tipo de tratamiento farmacológico son factores clave para el reingreso de estos pacientes en el hospital. Sin embargo, estos hallazgos contrastan con los resultados de estudios internacionales, como los realizados por Gupta (2023) y Terman (2020) en los Estados Unidos, así como con investigaciones nacionales como la de Lizano (2024) en Perú. La diferencia podría estar relacionada con diversos factores contextuales, clínicos y poblacionales.

En primer lugar, tanto los estudios de Gupta como de Terman en los Estados Unidos sugieren que la adherencia al tratamiento y el tipo de terapia utilizada en pacientes con epilepsia no siempre se correlacionan directamente con el reingreso hospitalario. En estos estudios, la adherencia fue considerada un factor importante, pero otras variables, como el acceso a atención médica de calidad, el tipo de epilepsia, las comorbilidades asociadas y el sistema de

salud disponible, influyeron considerablemente en las tasas de reingreso. Además, se observa que en muchos casos los pacientes pueden mantener un régimen de tratamiento aparentemente adecuado, pero factores como el manejo de crisis agudas, las intervenciones médicas no farmacológicas y el seguimiento en consultas especializadas son igualmente cruciales en la prevención del reingreso hospitalario. Es posible que, en los Estados Unidos, donde el acceso a servicios de salud es distinto y la infraestructura hospitalaria está más especializada, los resultados no muestren una relación tan estrecha entre el tipo de tratamiento farmacológico y el reingreso, ya que otras intervenciones y recursos podrían estar mitigando ese riesgo.

Por otro lado, en el contexto nacional peruano, la investigación de Lizano también muestra que el tipo de tratamiento farmacológico tiene un impacto en el reingreso hospitalario, pero no necesariamente está vinculado a la adherencia de forma tan significativa. Este hallazgo podría explicarse por la diferencia en la implementación de políticas de salud, la educación y la gestión de tratamientos en áreas rurales y urbanas del país. En muchos casos, los pacientes en áreas urbanas tienen mejor acceso a los medicamentos y el seguimiento adecuado, mientras que en zonas rurales o de mayor vulnerabilidad social, los problemas relacionados con el acceso a servicios médicos y la disponibilidad de tratamientos pueden generar discrepancias en los resultados. La falta de infraestructura adecuada, así como el estigma y la desinformación sobre la epilepsia, pueden interferir en la adherencia al tratamiento, pero no necesariamente reflejarse de manera tan directa en la tasa de reingresos hospitalarios como en el estudio peruano.

La diferencia en estos hallazgos también puede estar vinculada a la naturaleza del tratamiento farmacológico utilizado en cada país o región. En Estados Unidos, el uso de la monoterapia frente a la politerapia puede estar más orientado hacia la optimización de tratamientos individuales, adaptados a cada paciente, lo que podría reducir la necesidad de reingresos en comparación con el contexto peruano, donde la disponibilidad y diversidad de

tratamientos pueden ser más limitadas, lo que obliga a los médicos a optar por terapias combinadas sin un seguimiento adecuado.

Cuando se analiza el tipo de tratamiento farmacológico, se considera que los pacientes que reciben monoterapia, biterapia o politerapia tienen diferentes probabilidades de adherirse al tratamiento. La monoterapia se refiere a la utilización de un solo medicamento antiepiléptico, mientras que la biterapia y politerapia implican el uso de dos o más medicamentos. El uso de múltiples fármacos, aunque pueda parecer más completo en el manejo de la enfermedad, puede aumentar la complejidad del régimen terapéutico, lo cual puede dificultar la adherencia. Los pacientes que reciben una mayor cantidad de medicamentos pueden enfrentarse a dificultades adicionales, como efectos secundarios, costos elevados, y la carga de recordar múltiples dosis, lo que incrementa la probabilidad de errores en la adherencia.

La adherencia al tratamiento es un factor esencial para el control efectivo de la epilepsia, ya que un incumplimiento en la toma de medicamentos aumenta la probabilidad de episodios de crisis, lo cual puede resultar en un empeoramiento de la condición clínica del paciente y, en consecuencia, en un mayor riesgo de reingreso hospitalario. Este estudio muestra que cuando los pacientes tienen dificultades para adherirse al tratamiento, especialmente en regímenes complejos como la biterapia o politerapia, se incrementa la probabilidad de que sufran crisis más frecuentes o severas, lo que conduce al reingreso en el hospital para su manejo.

En la práctica clínica, los médicos deben considerar tanto la efectividad de los medicamentos como la capacidad del paciente y la familia para seguir el régimen prescrito. Si bien los fármacos pueden ser muy eficaces en el control de la epilepsia, su efectividad depende en gran medida de la constancia en su administración. Los pacientes con una adherencia deficiente pueden tener crisis recurrentes, lo que lleva a la necesidad de reingresos frecuentes,

lo que aumenta la carga sobre los servicios de salud y afecta negativamente la calidad de vida del paciente.

En cuanto al grado de instrucción de la madre o tutor, se evidenció una ausencia de asociación con el reingreso hospitalario. Dicho hallazgo es semejante a estudios internacionales como los de Fox (2022) y Blank (2018) en Estados Unidos, y coinciden con los de investigaciones nacionales, como la de Vásquez en Perú, debido a una serie de factores socioculturales, económicos y estructurales comunes que afectan tanto a las poblaciones estudiadas en estos contextos. A pesar de las diferencias geográficas y culturales, la falta de una asociación clara entre el nivel educativo de los tutores y los reingresos hospitalarios en estos estudios puede estar relacionada con las múltiples dimensiones que influyen en el acceso y la calidad de la atención en salud, que no dependen únicamente del grado de instrucción formal de los cuidadores.

En los estudios de Fox y Blank, así como en la investigación nacional de Vásquez, se observa que los factores que influyen en el reingreso hospitalario no siempre están ligados directamente al nivel educativo de los cuidadores. Esto sugiere que existen otros determinantes sociales de la salud que tienen un mayor peso en los resultados de salud pediátrica, como el acceso a servicios de salud, la calidad de la atención recibida, el nivel de recursos disponibles en las instituciones de salud y la existencia de barreras económicas o logísticas para el seguimiento adecuado de los pacientes. En muchos casos, incluso cuando los padres o tutores tienen un bajo nivel educativo, pueden contar con una red de apoyo o con servicios de salud que contrarresten los efectos de una educación formal limitada.

Además, en el contexto específico de la epilepsia pediátrica, el manejo adecuado de la enfermedad depende de múltiples factores, como la adherencia al tratamiento, la disponibilidad de recursos para el seguimiento y la educación continua sobre la enfermedad, más allá del nivel

educativo de los cuidadores. Es posible que, en los tres contextos (Perú, Estados Unidos y otros países latinoamericanos), el sistema de salud y las políticas públicas jueguen un papel crucial en reducir la brecha entre el nivel educativo y los resultados de salud, minimizando el impacto que podría tener un bajo grado de instrucción en la prevención de reingresos hospitalarios. Esto también podría estar relacionado con la existencia de programas de atención y seguimiento para pacientes con enfermedades crónicas, como la epilepsia, que brindan soporte a las familias independientemente de su nivel educativo.

Dicha ausencia de asociación plantea varias interpretaciones en términos del contexto socioeconómico y cultural. Aunque el grado de instrucción de la madre o tutor se ha identificado en otros estudios como un factor que podría influir en la adherencia al tratamiento y en la gestión de enfermedades crónicas, en este caso específico, puede que otros factores hayan tenido un mayor peso en la decisión de los reingresos. Es posible que el nivel educativo de la madre o tutor no sea un predictor relevante de la comprensión de la enfermedad o de la capacidad para seguir las recomendaciones médicas. En cambio, otras variables, como el acceso a servicios de salud, la disponibilidad de medicamentos o la red de apoyo familiar y social, podrían estar influyendo más en la frecuencia de los reingresos hospitalarios.

Por otro lado, el grado de instrucción de la madre o tutor podría no ser un factor aislado en la gestión de la epilepsia en niños, ya que esta enfermedad crónica puede requerir una combinación de factores, como el acceso adecuado a servicios de salud especializados, la disponibilidad de medicamentos, y la capacidad de los profesionales de salud para ofrecer un seguimiento adecuado, que van más allá del nivel educativo de la madre o tutor. La falta de una asociación significativa también podría sugerir que, en el contexto específico de este estudio, el nivel de instrucción de la madre o tutor no es un determinante decisivo en la frecuencia de los reingresos hospitalarios, en comparación con otros factores clínicos y de salud.

Finalmente, algunas variables intervinientes lograron asociarse al reingreso hospitalario. El historial familiar de epilepsia emerge como un factor relevante. Este hallazgo sugiere que los antecedentes familiares de epilepsia podrían estar relacionados con una predisposición genética o un mayor riesgo de recurrencia de crisis epilépticas, lo que puede aumentar la probabilidad de reingreso hospitalario. Además, un examen neurológico exhaustivo se presenta como un factor importante, dado que una evaluación adecuada de las condiciones neurológicas de los pacientes podría permitir una mejor toma de decisiones clínicas y la implementación de intervenciones preventivas.

Otro factor significativo es el estado epiléptico, que representa una complicación grave de la epilepsia, y se asocia directamente con un mayor riesgo de reingreso. El estado epiléptico es una condición en la que las crisis epilépticas no cesan, lo que requiere atención médica urgente y puede resultar en complicaciones adicionales, como daño cerebral. La falta de medicamentos adecuados para el control de las crisis epilépticas también es un factor determinante. Si los pacientes no tienen acceso a la medicación adecuada, es más probable que las crisis no se controlen de manera efectiva, lo que aumenta el riesgo de hospitalización recurrente.

Además, el desenlace del paciente tras el reingreso, el ingreso a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) y el tiempo de hospitalización son factores relevantes en el análisis del reingreso. Los pacientes que requieren cuidados intensivos generalmente presentan una condición más grave, lo que puede llevar a un mayor riesgo de complicaciones y a una estancia hospitalaria prolongada. El tiempo de hospitalización también se asocia con el reingreso, ya que una hospitalización prolongada puede ser indicativa de una mayor complejidad en el manejo de la epilepsia, lo que aumenta la probabilidad de necesitar cuidados adicionales en el futuro.

VI. CONCLUSIONES

El tipo de crisis epiléptica se asoció significativamente con el reingreso hospitalario, lo que sugiere que la gravedad o las características específicas de las crisis pueden tener un impacto directo en la recurrencia de los episodios y en la necesidad de atención hospitalaria adicional. Este hallazgo indica que los pacientes con ciertos tipos de crisis pueden estar más propensos a presentar complicaciones que requieran su hospitalización repetida.

Además, la asociación significativa entre las hospitalizaciones previas de crisis epiléptica y el reingreso hospitalario resalta la importancia de los antecedentes de hospitalización como un factor determinante en la recurrencia de las crisis. Esto sugiere que los pacientes que han tenido crisis previas pueden estar en un estado más vulnerable o experimentar un manejo subóptimo de su condición, lo que los predispone a reingresar al hospital en el futuro.

El tipo de tratamiento farmacológico y la adherencia a este también se asociaron significativamente con el reingreso hospitalario, lo que subraya la importancia de un tratamiento adecuado y el cumplimiento de las indicaciones médicas en el manejo de la epilepsia. Los pacientes que no siguen correctamente su tratamiento o que reciben un tratamiento no adecuado pueden enfrentar un mayor riesgo de crisis recurrentes, lo que incrementa la probabilidad de requerir hospitalización repetida.

Por último, el grado de instrucción de la madre o tutor no mostró una asociación significativa con el reingreso hospitalario, lo que indica que, en este estudio, la educación formal de los cuidadores no influye de manera directa en la recurrencia de las hospitalizaciones de los niños con epilepsia. Este hallazgo sugiere que otros factores, posiblemente relacionados con la práctica del cuidado o el contexto social, podrían tener un mayor impacto en los resultados de salud de los pacientes pediátricos con epilepsia.

VII. RECOMENDACIONES

Dado que el tipo de crisis epiléptica se asocia significativamente con el reingreso hospitalario, es crucial que los profesionales de salud realicen una evaluación detallada del tipo y frecuencia de las crisis en los pacientes pediátricos. Se recomienda diseñar un plan de manejo personalizado basado en las características específicas de cada tipo de crisis, incluyendo intervenciones tempranas y ajustes en el tratamiento para prevenir complicaciones y evitar hospitalizaciones recurrentes. Además, es fundamental proporcionar educación continua a los padres y cuidadores sobre la identificación de signos tempranos de crisis, lo que permitirá una intervención más rápida y eficaz.

Así mismo, considerando que las hospitalizaciones previas de crisis epiléptica se asocian significativamente con el reingreso hospitalario, es importante que los equipos médicos monitoreen de cerca a los pacientes que han tenido hospitalizaciones previas. Se debe implementar un seguimiento más riguroso y regular de estos pacientes, con revisiones periódicas de su plan de tratamiento y evaluación de factores de riesgo que puedan predisponer a nuevos episodios. Además, las familias deben ser orientadas sobre la importancia de adherirse a los planes de tratamiento y evitar factores desencadenantes conocidos para reducir el riesgo de futuras hospitalizaciones.

Con respecto al tipo de tratamiento y su adherencia, es esencial que se fomente un enfoque integral para asegurar que los pacientes reciban el tratamiento adecuado y mantengan una adherencia constante al mismo. Los médicos deben evaluar la eficacia de los medicamentos y considerar alternativas terapéuticas si es necesario. Además, se recomienda establecer programas de apoyo para padres y cuidadores que incluyan orientación sobre cómo gestionar el tratamiento en casa, mejorar la adherencia a los regímenes farmacológicos y proporcionar recursos educativos sobre los beneficios de la continuidad del tratamiento para prevenir el reingreso hospitalario.

Finalmente, aunque el grado de instrucción de la madre o tutor no se asoció significativamente con el reingreso hospitalario, sigue siendo importante que se brinden recursos educativos accesibles y comprensibles para todas las familias, independientemente de su nivel educativo. Se recomienda que los profesionales de salud ofrezcan información clara sobre la epilepsia, su manejo y las señales de alarma, utilizando materiales adaptados al nivel de comprensión de los cuidadores. Esto puede mejorar la capacidad de los tutores para tomar decisiones informadas y proactivas sobre la salud de los niños, reduciendo el riesgo de reingresos hospitalarios.

VIII. REFERENCIAS

- Alonso P., Aguilar M., Oliva J. y Ruggiero M. (2023). Actualización en el tratamiento de la epilepsia. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado*. 13(72),4230-4242. <https://doi.org/10.1016/j.med.2023.02.012>
- Aramburú N. (2014). *Factores asociados a evolución adversa en pacientes menores de 15 años con diagnóstico de estado epiléptico convulsivo hospitalizados en el Instituto Nacional de Salud del Niño durante el periodo 2008-2013*. [Tesis para optar el título de especialista en pediatría. Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/9080>
- Basso D., Bermúdez C., Carpio V., Tonini F., Ferrero F. e Ibarra M. (2024). Reingreso hospitalario a 30 días en pacientes pediátricos con enfermedades crónicas complejas. *Anales de Pediatría*. 100(3), 188-194. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2024.01.002>
- Biset G., Abebaw N., Gebeyehu N., Estifanos N., Birrie E. y Tegegne K. (2024). Prevalence, incidence, and trends of epilepsy among children and adolescents in Africa: a systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health*. 24(1), 771-780. <https://doi.org/10.1186/s12889-024-18236-z>
- Blank L., Thibault D., Crispo J., Davis K. y Willis A. (2018). Readmission After Epilepsy Discharge in a Nationally Representative Sample (S4.008). *Neurology*. 90(4), 8-15. https://doi.org/10.1212/WNL.90.15_supplement.S4.008
- Brunton L. y Knollmann B. (2023). *Goodman & Gilman: Las Bases Farmacológicas de la Terapéutica* (14a ed). México: McGraw-Hill. <https://accessmedicina.mhmedical.com/book.aspx?bookID=3218#268953170>
- Caraballo R. (2022). *Epilepsia en Pediatría* (1a ed.). Buenos Aires: Editorial Panamericana.

- Cevallos A., Loján F. y Preciado M. (2024). Revisión Bibliográfica: La Epilepsia. *Ciencia Latina*. 8(1), 1979-1987. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i1.9597
- Chang B., Krishnan V., Dulla C., Jette N., Marsh E., Dacks P., Whittemore V. y Poduri A. (2020). Epilepsy Benchmarks Area I: Understanding the Causes of the Epilepsies and Epilepsy-Related Neurologic, Psychiatric, and Somatic Conditions. *Epilepsy Currents*. 20(1), 5-13. <https://doi.org/10.1177/1535759719895280>
- Cordero Y., Pérez L., Sordo Y., Serrano Y. y Lezcano M. (2023). Epilepsia en edades pediátricas. Aspectos clínicos epidemiológicos. *Rev Ciencias Médicas*. 27(4), 102-109. <https://goo.su/hhwl>
- Fox J., Reddy S. y Nobis W. (2022). 30-Day readmission rates in pediatric patients with functional seizures. *Epilepsy & Behavior*. 137(1), 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2022.108956>
- Ghulaxe Y., Joshi A., Chavada J., Huse S., Kalbande B. y Sarda P. (2023). Understanding Focal Seizures in Adults: A Comprehensive Review. *Cureus*. 15(11), 20-25. <https://doi.org/10.7759/cureus.48173>
- Guillén D., Gonzales C., Vidal W., Santivañez C., Vila J., Juarez T., Guevara J., Espíritu E., Alvarado R., Samaniego C., Samalvides S., Milla L. y Espinoza I. (2019). Epilepsia en niños atendidos en el Hospital Nacional Cayetano Heredia de Lima, Perú, 2010- 2016. *Revista Neuropsiquiatría*. 81(4), 217-230. <https://doi.org/10.20453/rnp.v81i4.3436>
- Gupta A., Bryden A. y Karia S. (2023). Factors Affecting Preventable Hospital Readmissions in Children with Epilepsy. *American Epilepsy Society*. 16(1), 423-231. <https://goo.su/G5Nv>
- Herrera M., Escalaya A., Suller A., Vasquez M., Toro J. y Burneo J. (2020). Evaluación y

manejo de primera crisis epiléptica. *Revista Medica Herediana* 31(4), 274-282.

<https://doi.org/10.20453/rmh.v31i4.3862>

Instituto Nacional de Ciencias Neurológicas (INCN) (2024). *Epilepsia, enfermedad neurológica que impactaría a medio millón de personas en el Perú.*

<https://goo.su/8kruBF>

Instituto Nacional de Salud del Niño - San Borja (INSN) (2020). *Guía de práctica clínica para el diagnóstico y tratamiento de la epilepsia en pediatría.* <https://goo.su/IzwPKpT>

Jankovic J., Mazziotta J., Pomeroy S. y Newman N. (2022). *Bradley y Daroff. Neurología clínica* (8a ed.). Barcelona: Elsevier.

Joshi C. (2023). Epilepsy Surgery: A Story of Diminishing Returns Over Time? Think Differently and Think Again. *Epilepsy Currents*. 23(5), 280-282.

<https://doi.org/10.1177/15357597231178574>

Kessler S., Blank L., Glusman J., Thibault D., Massey S., Abend N., Szperka C., Crispo J. y Willis A. (2020). Unplanned Readmissions of Children with Epilepsy in the United States. *Pediatric Neurology*. 108(1), 93-98.

<https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2020.01.010>

Kothiwal A., Gillen S., Ranade A. y Ousman M. (2021). Evaluation of Epilepsy Patients to Ascertain Risk Factors for 30-day Hospital Readmission (4919). *Neurology*. 96(15), 33-39. https://doi.org/10.1212/WNL.96.15_supplement.4919

Lang J., Altares D. y Nieves I. (2024). Seize the day: A quality improvement approach to support transition of care and decrease 30-day readmissions for pediatric patients with epilepsy. *Journal of Pediatric Nursing*. 79(1), 234-240.

<https://doi.org/10.1016/j.pedn.2024.09.010>

- Liao P., Trollor J., Reppermund S., Cvejic R., Srasuebkul P. y Vajdic M. (2022). Factors associated with acute care service use after epilepsy hospitalization in people with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research*. 67(12), 1317-1335. <https://doi.org/10.1111/jir.12987>
- Lizano C. (2024). *Factores predictores para epilepsia en niños de 5 a 10 años en un hospital de Piura*. [Tesis para optar el título de médico cirujano, Universidad Privada Antenor Orrego]. Repositorio Institucional UPAO. <https://hdl.handle.net/20.500.12759/24092>
- Loscalzo J., Fauci A., Kasper D., Hauser S., Longo D. y Jamenso J. (2022). *Harrison. Principios de Medicina Interna* (21a ed.). México: McGraw-Hill.
- Makkawi S., Alshehri F., Malaikah A., Alghmdy A., Alzahrani R., Nahas R., Khan M., Hakami A. y Babaer D. (2023). Prevalence of Etiological Factors in Adult Patients with Epilepsy in a Tertiary Care Hospital in the Western Region of Saudi Arabia: A Cross-Sectional Study. *Cureus*. 15(1), 333-340. <https://doi.org/10.7759/cureus.33301>
- Milligan T. (2021). Epilepsy: A Clinical Overview. *The American Journal of Medicine*. 134(7), 840-847. <https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2021.01.038>
- Morte P., Gómez C., López J., Fariña M., Martínez F. y Fernando R. (2024). Retirada y reintroducción del tratamiento farmacológico de la epilepsia en pacientes pediátricos. Nuestra experiencia. *Revista de Neurología*. 79(6), 147-154. <https://doi.org/10.33588/rn.7906.2024268>
- Nascimento F., Friedman D., Peters J., Bensalem M., Cendes F., Rampp S., Wirrell E., Blumcke I., Tatum W. y Beniczky S. (2023). Focal epilepsies: Update on diagnosis and classification. *Epileptic Disorders*. 25(1), 1-17. <https://doi.org/10.1002/epd2.20045>
- O'Connell R., Feaster W., Wang V., Taraman S. y Ehwerhemuepha L. (2021). Predictors of

- pediatric readmissions among patients with neurological conditions. *BMC Neurol.* 21(5), 20-28. <https://doi.org/10.1186/s12883-020-02028-0>
- Okuba Y., Fallah A., Hayakawa I., Handa A. y Nariai H. (2020). Trends in hospitalization and readmission for pediatric epilepsy and underutilization of epilepsy surgery in the United States. *Seizure - European Journal of Epilepsy.* 80(1), 263-269. <https://doi.org/10.1016/j.seizure.2020.05.013>
- Oliva J., Aguilar M., Alonso P., Ruggiero M. y Tejeror E. (2023). El diagnóstico en la epilepsia. *Medicine - Programa de Formación Médica Continuada Acreditado.* 13(72), 4220-4229. <https://doi.org/10.1016/j.med.2023.02.011>
- Organización Mundial de la Salud (OMS) (2024). *Epilepsy.* <https://goo.su/13D44M>
- Padilla L. (2019). *Características clínicas y epidemiológicas en pacientes diagnosticados de epilepsia, en el Servicio de Pediatría del Hospital Regional Honorio Delgado Espinoza, Arequipa 2016- 2018.* [Tesis para optar el título de médico cirujano, Universidad Nacional de San Agustín]. Repositorio Institucional UNSA. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/8161>
- Peralta R. (2019). *Características clínicas y epidemiológicas de la epilepsia infantil en el Hospital San Juan Bautista de Huaral durante el período 2015 – 2019.* [Tesis para optar el título de especialista en pediatría. Universidad Peruana Cayetano Heredia]. Repositorio Institucional UPCH. <https://hdl.handle.net/20.500.12866/7035>
- Pérez V., Cánovas M., Palazón B. y Navarro M (2023). Epilepsia y desigualdad: descripción demográfica y análisis de la dificultad para el acceso a recursos avanzados en una población de un área de salud pequeña. *Revista Neurología* 77(11), 259-265. <https://doi.org/10.33588/rn.7711.2023262>

- Pergeline J., Rey S., Fresson J., Debeugny G., Rachas A. y Tuppin P. (2023). Factors associated with hospital admission and 30-day readmission for children less than 18 years of age in 2018 in France: a one-year nationwide observational study. *BMC Health Service Res.* 901(1), 176-184. <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09861-2>
- Segovia F., Bautista A., Donayre E., Rozas Z. y Guillen D. (2022). Características clínicas del estado epiléptico en niños de un hospital de tercer nivel de Lima. *Revista de Neuro-Psiquiatría.* 85(4), 271-281. <http://dx.doi.org/10.20453/rnp.v85i4.436>.
- Tantirige N., Shribman S., Parker A., Peter S., Niranjanan N. y Marco M. (2023). Factors associated with readmissions among patients with epilepsy in South West London and Surrey. *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry.* 94(1), 17-20. <https://doi.org/10.1136/JNNP-2023-ABN.51>
- Terman S., Guterman E., Hill C., Betjemann J. y Burke J. (2020). Factors associated with 30-day readmission for patients hospitalized for seizures. *Neurology Clinical Practice.* 10(2), 122-130. <https://doi.org/10.1212/CPJ.0000000000000688>
- Tomson T., Zelano J., Li Y. y Peruca P. (2023). The pharmacological treatment of epilepsy in adults. *Epileptic Disorders.* 25(5), 649-669. <https://doi.org/10.1002/epd2.20093>
- Vásquez M. (2010). *Características clínicas y factores asociados de los pacientes en estatus epiléptico convulsivo en el Instituto Nacional de Salud del Niño en el periodo de enero 2004 a diciembre del 2008.* [Tesis para optar el título de especialista en pediatría. Universidad Nacional Mayor de San Marcos]. Repositorio Institucional UNMSM. <https://hdl.handle.net/20.500.12672/13014>
- Vawter M., Lutley A., Lake S., Fledderjhon S., King A., Horn P. y Wesselkamper K. (2019). Pediatric Epilepsy Readmissions: The Who, When, and Why. *Pediatric Neurology.* 93(1), 11-16. <https://doi.org/10.1016/j.pediatrneurol.2018.12.007>

IX. ANEXOS

Anexo A. Matriz de consistencia

<i>Problema</i>	<i>Objetivo</i>	<i>Hipótesis</i>	<i>Variables</i>
<p><i>Problema general</i></p> <p>¿Cuáles son los factores asociados al reingreso de pacientes pediátricos con epilepsia en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023?</p> <p><i>Problemas específicos</i></p> <p>1. ¿Existe asociación entre el tipo de crisis epiléptica y el reingreso de pacientes</p>	<p><i>Objetivo principal</i></p> <p>Identificar los factores asociados al reingreso de pacientes pediátricos con epilepsia en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.</p> <p><i>Objetivos específicos</i></p> <p>1. Determinar la asociación entre el tipo de crisis epiléptica y el reingreso de pacientes</p>	<p><i>Hipótesis nula</i></p> <p>Tipo de crisis epiléptica, número de hospitalizaciones previas, grado de instrucción de la madre o tutor, tratamiento farmacológico y su adherencia no están asociados al reingreso hospitalario en un establecimiento de salud de</p>	<p><i>Dependiente</i></p> <p>Reingreso hospitalario</p> <p><i>Independientes</i></p> <p>Tipo de crisis epiléptica</p> <p>Hospitalizaciones previas</p> <p>Tipo de tratamiento</p> <p>Grado de instrucción de la madre o tutor</p>

<p>pediátricos con epilepsia en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023?</p> <p>2. ¿Existe asociación entre las hospitalizaciones previas de crisis epilépticas y el reingreso hospitalario en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023?</p> <p>3. ¿Existe asociación entre el tipo de tratamiento farmacológico (Monoterapia, Biterapia y politerapia) y la</p>	<p>pediátricos con epilepsia en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.</p> <p>2. Determinar la asociación entre hospitalizaciones previas de crisis epilépticas y el reingreso hospitalario en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.</p> <p>3. Determinar la asociación entre el tipo de tratamiento farmacológico (Monoterapia, Biterapia y politerapia) y la</p>	<p>tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.</p> <p><i>Hipótesis alterna</i></p> <p>Tipo de crisis epiléptica, número de hospitalizaciones previas, grado de instrucción de la madre o tutor, tratamiento farmacológico y su adherencia están asociados al reingreso hospitalario de pacientes pediátricos con epilepsia en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.</p>	
---	---	---	--

<p>adherencia con el reingreso en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023?</p> <p>4. ¿Existe asociación entre el grado de instrucción de la madre o tutor y el estado sociodemográfico con el reingreso en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023?</p>	<p>adherencia con el reingreso en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.</p> <p>4. Determinar la asociación entre el grado de instrucción de la madre o tutor y el estado sociodemográfico con el reingreso en un establecimiento de salud de tercer nivel en Lima, Perú 2021-2023.</p>		
---	---	--	--

Anexo B. Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<i>Dependiente</i> Reingreso hospitalario	Son los pacientes pediátricos que reingresan al servicio de Pediatría o Emergencia.	Se tomó como registro los pacientes pediátricos que reingresan al servicio de Pediatría en un periodo de 30 días.	Reingreso hospitalario	Menor o igual de 30 días, mayor de 30 días.	Ordinal
<i>Independiente</i> Tipo de crisis epiléptica	Clasificación de las crisis según su origen en el cerebro	Forma de presentación clínica de la convulsión	Tipo de crisis	Focal, Generalizada, Inicio desconocido	Nominal
<i>Independiente</i> Hospitalizaciones previas	Número de admisiones que un paciente ha tenido en	Número total de ingresos hospitalarios registrados en la	Hospitalizaciones previas	1-3 episodios, 4-6 episodios, 7 o más episodios	Ordinal

	un establecimiento de salud debido a complicaciones o eventos debido a crisis epilépticas.	historia clínica de un paciente durante los últimos 12 meses.			
<i>Independiente</i> Tipo de tratamiento farmacológico	Conjunto de medicamentos prescritos para controlar, prevenir o disminuir la frecuencia y severidad de las crisis epilépticas en pacientes diagnosticados con epilepsia. Además,	Categorizando a los pacientes según el régimen farmacológico prescrito, a través de la revisión de las historias clínicas o registros médicos. Además, de identificar la frecuencia y	Tipo de tratamiento farmacológico	Monoterapia, biterapia y politerapia	Nominal

	del grado en que el paciente sigue las indicaciones médicas.	regularidad en la administración de las dosis según lo indicado.			
<i>Independiente</i> Grado de instrucción de la madre o tutor	Nivel de educación formal alcanzado por la persona responsable del cuidado principal del niño o niña.	Declaración de la madre o tutor en un cuestionario estructurado, donde se selecciona el nivel educativo alcanzado según categorías predefinidas.	Grado de instrucción de la madre o tutor	Sin educación formal, primaria, secundaria, superior incompleto, superior completo.	Nominal

Anexo C. Ficha de recolección de datos**Código de paciente:** _____**I. Datos generales****Edad:****Sexo:****Grado de instrucción:**

- a. Sin educación formal
- b. Primaria
- c. Secundaria
- d. Superior incompleto
- e. Superior completo

II. Características clínicas**1. Tipo de crisis epiléptica**

- a. Focal
- b. Generalizada
- c. Inicio desconocido

2. Hospitalizaciones previas

- a. 1-3 episodios / último año
- b. 4-6 episodios / último año
- c. 7 o más episodios / último año

3. Tipo de tratamiento farmacológico

- a. Monoterapia
- b. Biterapia
- c. Politerapia

4. Tiempo de enfermedad al inicio del tratamiento

- a. Menor de 1 año
- b. Mayor de 1 año

5. Tiempo de enfermedad actual: _____**6. Historia familiar de epilepsia**

- a. Padre o madre
- b. Otros: _____
- c. Ninguno

7. Edad de inicio de epilepsia: _____**8. Antecedente importante**

- a. Hipoxia perinatal
- b. TEC
- c. Crisis epiléptica Febril
- d. Crisis sintomática aguda
- e. Otros: _____ (Infecciosa, ACV, metabólico, tóxico etc.)

9. Examen neurológico

- a. Normal
- b. Anormal: _____

10. Estado epiléptico

- a. Presente
- b. Ausente

11. Factor desencadenante de la crisis

- a. Infecciones
- b. Ciclo menstrual
- c. Privación de sueño

d. Alcohol

e. Otros: _____

f. Ninguno

12. Reingreso hospitalario

a. Sí

b. No

13. Reingreso hospitalario

a. Menor o igual de 30 días

b. Mayor de 30 días.

14. Correcto tratamiento en los últimos 30 días.

a. Siempre

b. A veces

c. Rara vez

d. Nunca

15. Dificultades al acceso a un establecimiento de salud:

a. Siempre

b. A veces

c. Rara vez

d. Nunca

16. Falta de medicamentos para crisis epilépticas en los establecimientos de salud:

a. Siempre

b. A veces

c. Rara vez

d. Nunca

17. Desenlace del paciente al reingreso:

a. Tratado solo en emergencia

b. Hospitalizado

c. Fallecido

18. Ingreso a Unidad de Cuidados Intensivos:

a. Sí

b. No

19. Tiempo de hospitalización

a. Menos de 7 días

b. Más de 7 días

c. No necesitó hospitalizarse