

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con epilepsia en un hospital pediátrico en Honduras

*Clinical and sociodemographic characteristics of patients with epilepsy in a pediatric hospital in Honduras*

**Melba Zúniga Gutiérrez**<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-7610-8323>, **Emilio Nasser**<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7275-2215>, **Nathaly Castellanos**<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3538-959X>, **Karen Romero**<sup>1</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3381-613X>, **Fernando Lobo**<sup>2</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-2122-7282>, **Kadie Paz**<sup>3</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-5663-6030>, **Dilcia Saucedo-Acosta**<sup>4</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-6824-5723>, **Dina Álvarez**<sup>5</sup>  <https://orcid.org/0000-0001-8778-3869>.

<sup>1</sup>Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), Facultad de Ciencias Médicas (FCM).

<sup>2</sup>Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), Facultad de Ciencias Médicas (FCM), Departamento de Ciencias Fisiológicas; Tegucigalpa, Honduras; Universidad de Amsterdam, Departamento de Biología Celular, Centro Médico Académico; Ámsterdam, Países Bajos.

<sup>3</sup>Hospital María, Especialidades Pediátricas, Servicio de Neurología Pediátrica; Tegucigalpa, Honduras.

<sup>4</sup>Universidad Nacional Autónoma de Honduras (UNAH), Facultad de Ciencias Médicas (FCM), Departamento de Salud Pública; Tegucigalpa, Honduras.

<sup>5</sup>Hospital María Especialidades Pediátricas, Unidad de Docencia Investigación; Tegucigalpa, Honduras.

**RESUMEN. Antecedentes:** La epilepsia es una patología frecuente en pediatría; representa el mayor número de referencias al Servicio de Neurología. En Honduras son pocas las publicaciones recientes del tema. **Objetivo:** Describir las características clínicas y sociodemográficas de pacientes con epilepsia en un centro nacional de referencia pediátrica. **Métodos:** Estudio descriptivo retrospectivo. Se utilizaron expedientes clínicos de pacientes atendidos en Consulta Externa de Neuropediatría Hospital María, Especialidades Pediátricas (HMEP), Tegucigalpa, Honduras, durante mayo 2015-marzo 2019. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva. **Resultados:** De los 334 pacientes, el sexo masculino fue el más afectado 55.7% (186), procedentes de zona urbana 69.5% (232); la mediana de edad fue 7 años. En 26.3% (88) de los casos, el padre estuvo ausente y el 81.1% (271) de los pacientes eran hijos de madre desempleada. Como etiología se encontró que el 54.4% (182) fue desconocida. El 26.3% (88) tuvo antecedente familiar de epilepsia y el 50.6% (174/344) de los pacientes tuvieron eventualidad perinatal, de estos 24.7% (43/174) presentó asfisia neonatal. El 32.7% (108/330) se encontraban en estado de malnutrición. Las crisis focales fueron más frecuentes y el factor precipitante de crisis más común fue abandono de tratamiento. El 36.6% (126) tenía algún tipo de discapacidad, siendo la cognitiva la más sobresaliente. **Discusión:** Es necesario reforzar estrategias de salud pública dirigidas a la prevención prenatal, natal y posnatal de la epilepsia, brindar apoyo a las familias monoparentales y asegurar acceso continuo a servicios de salud. **Palabras clave:** Epidemiología, Epilepsia, Honduras, Neurología, Pediatría.

## INTRODUCCIÓN

La epilepsia es uno de los trastornos neurológicos crónicos más comunes en la población pediátrica. Datos oficiales de la Organización Mundial de la Salud (OMS) informan que para el 2019 había 50 millones de personas con epilepsia en el mundo, siendo los países de ingresos medios y bajos los más afectados.<sup>1</sup> La prevalencia de epilepsia en los países varía significativamente, principalmente por factores como la desigualdad socioeconómica y el poco acceso a servicios de salud de calidad.<sup>2</sup>

Un estudio realizado en Honduras en el año 2005 encontró una prevalencia general de epilepsia en la población de 23.3 por cada 1,000 habitantes (IC95% 19.6-27.0), donde la mitad de la población estudiada con epilepsia activa era menor a 20 años con una prevalencia de 15.4 por cada 1,000 habitantes concluyendo que esta patología es un problema de salud relevante que afecta mayoritariamente a los niños.<sup>3</sup> En el 2007, una descripción de la población pediátrica con síndrome convulsivo atendida en emergencia de un hospital público mostró que el rango de edad más frecuente era de 1 a 5 años, procedentes en su mayoría de zonas rurales.<sup>4</sup>

Distintas investigaciones sugieren una posible asociación de la epilepsia con factores demográficos como el grupo etario, sexo, procedencia de una zona rural o urbana, etnia y factores como el nivel económico de la familia del paciente, estado civil de la madre del niño y escolaridad,<sup>5,6</sup> por lo que deben ser tomados en cuenta en el registro de los pacientes

Recibido: 20-11-2021 Aceptado: 28-04-2022 Primera vez publicado en línea: 10-06-2022  
Dirigir correspondencia a: Dra. Kadie Paz  
Correo electrónico: kadiepaz@gmail.com

**DECLARACIÓN DE RELACIONES Y ACTIVIDADES FINANCIERAS Y NO FINANCIERAS:** Ninguna.

**DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS:** Ninguno.

**Forma de citar:** Zúniga Gutiérrez M, Nasser E, Castellanos N, Romero K, Lobo F, Paz K, Saucedo D, Álvarez D. Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con epilepsia en un hospital pediátrico en Honduras. Rev Méd Hondur. 2022; 90 (1): 22-27. DOI: <https://doi.org/10.5377/rmh.v90i1.14309>

© 2022 Autor(es). Artículo de acceso abierto bajo la licencia <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es> 

con esta condición. Se ha observado que un nivel económico bajo podría influir negativamente en el curso de la enfermedad pues representa un desafío para el diagnóstico y clasificación oportuna de la misma y, a la vez, dificulta el acceso y apego al tratamiento.<sup>2,7</sup>

Respecto a la evaluación clínica de los pacientes con epilepsia es importante el reconocimiento del tipo de crisis (origen focal, origen generalizado o de origen desconocido), así como la búsqueda de la etiología (estructural, infecciosa, genética, metabólica, inmune o desconocida).<sup>8</sup> Para la elección de la terapia adecuada y establecimiento del pronóstico es importante tomar en cuenta la edad de inicio de los síntomas y las características de los mismos; de igual manera tomar en cuenta las características de las crisis como horario de presentación y duración, presencia de aura y factores precipitantes. Además, los antecedentes personales y familiares del paciente, que, junto con los diferentes métodos diagnósticos en existencia, orientan a la elección de la terapia adecuada y establecimiento del pronóstico.<sup>9</sup> En los pacientes con epilepsia con frecuencia se detectan comorbilidades, distintos tipos de discapacidad<sup>10</sup> y malnutrición;<sup>11</sup> condiciones que también deben ser abordadas para asegurar una mejor respuesta al tratamiento y mejorar la calidad de vida.

El Hospital María, Especialidades Pediátricas (HMEP), pertenece a la red de hospitales públicos de la Secretaría de Salud de Honduras. Funciona como centro de referencia nacional para pacientes menores de 18 años desde el 2015. El Servicio de Neurología recibe una gran afluencia de pacientes de diversas características sociodemográficas, siendo epilepsia la principal patología referida. Actualmente, no hay publicaciones nacionales recientes que documenten las particularidades de la población pediátrica diagnosticada con esta enfermedad, por tal razón el presente estudio tuvo como objetivo describir las características clínicas y sociodemográficas de pacientes con epilepsia de un centro nacional de referencia pediátrica y así contribuir al conocimiento de esta entidad en la población de Honduras.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio descriptivo retrospectivo. Para la recolección de datos se utilizó como fuente secundaria el expediente clínico. Se incluyeron los expedientes de pacientes diagnosticados con epilepsia según los criterios de la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE), evaluados por neurólogos pediatras del Servicio de Neurología del HMEP durante el periodo de mayo 2015 a marzo 2019.

Se realizó cálculo de muestra de acuerdo con el tipo de estudio, tomando en cuenta los siguientes parámetros: la población atendida durante el periodo planteado fue de 2,503 pacientes, se aplicó un nivel de confianza: 95%, error aleatorio: 5% y prevalencia esperada del 50%. Se obtuvo un tamaño muestral de 334 participantes. Para la selección de los expedientes se realizó muestreo aleatorio simple mediante Microsoft Excel. Se incluyeron participantes con expediente

clínico con más del 90% de las variables de interés consignadas. Un total de 699 expedientes fueron revisados hasta completar el tamaño muestral. Los expedientes que no cumplían el criterio de inclusión fueron descartados (365). Para la recolección de datos se revisaron los expedientes clínicos en formato físico y digital. Se utilizó un instrumento estructurado elaborado por los investigadores que incluyó datos sociodemográficos y clínicos; se realizó prueba piloto con cinco expedientes clínicos que no fueron incluidos en el estudio. Los datos fueron procesados y analizados con Microsoft Excel y el programa de IBM SPSS, se aplicaron pruebas de normalidad para variables cuantitativas además de medidas de tendencia central y dispersión. Para variables categóricas se utilizaron frecuencias absolutas y relativas. El estudio fue revisado y aprobado por la Unidad de Docencia e Investigación del HMEP. La información de los pacientes se manejó de forma confidencial obteniendo únicamente los datos relevantes al estudio.

## RESULTADOS

Se incluyó un total de 334 participantes con edades entre 1 mes a 18 años al momento de su última consulta, con una mediana de edad de 7 años, con un rango intercuartílico de 12-3 la edad pediátrica más frecuente fue preescolar y escolar con 30.5% (102) y 28.7% (96), respectivamente; se encontró un predominio del sexo masculino 55.7% (186). El 32.3% (108) se encontraba en escolaridad primaria; procedentes en su mayoría del departamento de Francisco Morazán en 49.2% (164), siendo el 69.5% (232) procedentes de zonas urbanas (**Cuadro 1**).

Para evaluar el estado nutricional, se clasificó a los pacientes según indicadores de crecimiento de la OMS de acuerdo con el índice de masa corporal (IMC) para edad. De los 330 pacientes que se logró consignar su estado nutricional, el 32.7% (108/330) se encontraban en malnutrición; sobrepeso, obesidad, emaciado y severamente emaciado (**Figura 1**).

El 26.3% (88) tenía historia familiar de epilepsia. El 22.1% (76) de los pacientes tenía un antecedente prenatal de importancia, los más frecuentes fueron las complicaciones infecciosas en 22.4% (17/76). El 50.6% (174) de los pacientes tenía antecedentes perinatales relevantes; de los cuales, el 24.7% (43/174) presentó asfixia neonatal. Un 45.6% (157) tuvo antecedentes posnatales; de ellos el más frecuente fue las crisis febriles 33.1% (52/157) (**Cuadro 2**).

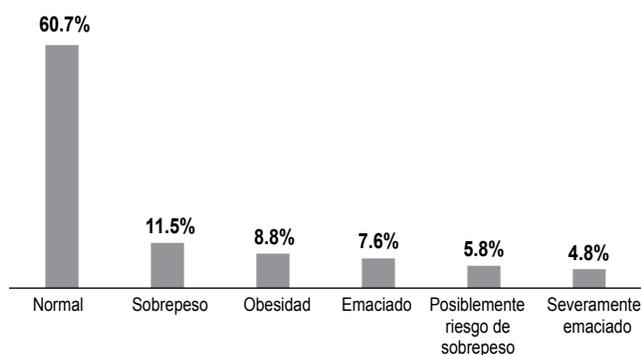
La clasificación de crisis epilépticas de la ILAE fue utilizada para catalogar la crisis inicial y actual de los pacientes, en ambos casos las crisis focales fueron más frecuentes, 48.8% (157) y 60.2% (201) respectivamente (**Cuadro 3**). Se encontró que la etiología es desconocida en el 54.2% (182) de los pacientes, la mediana de edad del diagnóstico fue de 4 años, con un rango intercuartílico de 9-1 y el mayor tiempo libre de crisis de los pacientes obtuvo una mediana de 7 meses, con un rango intercuartílico de 16-2. En cuanto al manejo antiepiléptico actual, el 58.6% (192) de los pacientes utilizaba ácido valproico (**Cuadro 3**).

**Cuadro 1** Características sociodemográficas de los pacientes con epilepsia en el Hospital María, Especialidades Pediátricas, Honduras, mayo 2015 marzo 2019, n=334.

| Características sociodemográficas | n (%)      |
|-----------------------------------|------------|
| <b>Grupo etario</b>               |            |
| Lactante menor (29 días-11 meses) | 16 (4.3)   |
| Lactante mayor (12-23 meses)      | 27 (8.1)   |
| Preescolar (2-5 años)             | 102 (30.5) |
| Escolar (6-11 años)               | 96 (28.7)  |
| Adolescente (12-18 años)          | 93 (27.8)  |
| <b>Sexo</b>                       |            |
| Hombre                            | 186 (55.7) |
| Mujer                             | 148 (44.3) |
| <b>Escolaridad</b>                |            |
| Ninguna                           | 161 (48.2) |
| Preescolar                        | 19 (5.7)   |
| Escolar                           | 108 (32.3) |
| Otra                              | 46 (13.8)  |
| <b>Procedencia</b>                |            |
| Urbano                            | 232(69.5)  |
| Rural                             | 102(30.5)  |
| <b>Madre trabaja</b>              |            |
| Si                                | 43 (12.9)  |
| No                                | 271 (81.1) |
| Ausente                           | 18 (5.4)   |
| No consignado                     | 2 (0.6)    |
| <b>Padre trabaja</b>              |            |
| Si                                | 209 (62.6) |
| No                                | 35 (10.5)  |
| Ausente                           | 88 (26.3)  |
| No consignado                     | 2 (0.6)    |

**Cuadro 2.** Antecedentes prenatales, perinatales y posnatales de los pacientes con epilepsia en el Hospital María, Especialidades Pediátricas, Honduras, mayo 2015 marzo 2019, n= 334.

| Antecedentes                                | n (%)     |
|---|-----------|
| <b>Prenatales</b>                           |           |
| Infecciones                                 | 17 (22.4) |
| Preeclampsia                                | 14 (18.4) |
| Amenaza de parto pretérmino                 | 11 (14.5) |
| Oligohidramnios                             | 7 (9.2)   |
| Edad menor a 20 años                        | 7 (9.2)   |
| Sufrimiento Fetal                           | 6 (7.9)   |
| Otros                                       | 14 (18.4) |
| <b>Perinatales</b>                          |           |
| Asfixia neonatal                            | 43 (24.7) |
| Malformaciones del Sistema Nervioso Central | 21 (12.0) |
| Perímetro cefálico menor a 33 cm            | 19 (10.9) |
| Ventilación mecánica mayor a 24 horas       | 12 (6.8)  |
| Pretérmino, menor 34 semanas                | 11 (6.32) |
| Crisis Neonatal                             | 10 (5.7)  |
| Bajo peso al nacer                          | 6 (3.4)   |
| Sepsis neonatal                             | 6 (3.4)   |
| Otros                                       | 46 (26.4) |
| <b>Posnatales</b>                           |           |
| Crisis febriles                             | 52 (33.1) |
| Encefalopatía por anoxia                    | 44 (28.0) |
| Neuroinfección                              | 21 (13.4) |
| Trauma craneoencefálico                     | 14 (8.9)  |
| Crisis posnatal                             | 12 (7.6)  |
| Evento vascular cerebral                    | 4 (2.5)   |
| Otros                                       | 10 (6.3)  |



**Figura 1.** Estado Nutricional de los pacientes con epilepsia en el Hospital María, Especialidades Pediátricas, Honduras, mayo 2015 marzo 2019, n=330\*. Clasificación según indicadores de crecimiento OMS, IMC para edad. \*No se consignaron 4 expedientes de pacientes que no tenían estado nutricional.

Se encontró que el 10.5% (35) de los pacientes se clasificó como epilepsia farmacorresistente. El 3.3% (11) estaba siendo manejados con dieta cetogénica. El 5.5% (17) había tenido de 1-2 hospitalizaciones en este centro y el 9.9% (33) tenía

antecedente de estado epiléptico. El síndrome epiléptico más frecuente en la muestra estudiada fue el Síndrome de West 2.4% (8). El 36.6% (126) de los pacientes presentó algún tipo de discapacidad, siendo la intelectual la más frecuente en 81.7% (103), seguida del tipo motor 61.1% (77).

## DISCUSIÓN

Las características sociodemográficas de los pacientes con epilepsia varían según el nivel de ingresos del país.<sup>7</sup> La edad es uno de los factores que pueden influir en la epidemiología de las crisis epilépticas. En los pacientes de este centro asistencial el inicio de la epilepsia ocurrió con mayor frecuencia en la infancia temprana, constituyendo los preescolares el grupo etario de mayor predominio, esto es similar a la edad de inicio reportada en estudios internacionales de incidencia y prevalencia como el de Espinoza Jovel et al en Colombia<sup>12</sup> y el de Ochoa-Gómez et al en España.<sup>13</sup> El 23.6% (79) de los pacientes procedía de familias monoparentales en donde la madre era jefa de hogar. Sumado a esto, el 81.1% (271) de las madres no tenía empleo

**Cuadro 3.** Datos Clínicos de los pacientes con epilepsia en el Hospital María, Especialidades Pediátricas, Honduras, mayo 2015 marzo 2019, n= 334.

| Datos Clínicos                          | n (%)      |
|---|------------|
| <b>Tipo de Crisis inicial</b>           |            |
| Generalizada                            | 171 (51.2) |
| Focal                                   | 157 (48.8) |
| Desconocido                             | 6 (1.8)    |
| <b>Tipo de Crisis Actual</b>            |            |
| Generalizada                            | 126 (37.7) |
| Focal                                   | 201 (60.2) |
| Desconocido                             | 7 (2.1)    |
| <b>Horario de crisis</b>                |            |
| Durante sueño                           | 29 (8.7)   |
| Despierto                               | 255 (76.6) |
| Ambos                                   | 41 (12.3)  |
| No consignado                           | 8 (2.4)    |
| <b>Factores precipitantes de crisis</b> |            |
| Abandono de tratamiento                 | 66 (20.4)  |
| Fiebre                                  | 48 (14.9)  |
| Enfermedad                              | 14 (4.3)   |
| Cambio de dosis                         | 9 (2.8)    |
| Emoción                                 | 9 (2.8)    |
| Privación de Sueño                      | 6 (1.9)    |
| Alcohol                                 | 2 (0.6)    |
| Ninguno                                 | 197 (61.0) |
| <b>Etiología</b>                        |            |
| Desconocido                             | 182 (54.2) |
| Estructural                             | 127 (37.8) |
| Infeccioso                              | 16 (4.8)   |
| Genético                                | 10 (3.0)   |
| Otros                                   | 1 (0.3)    |
| <b>Farmacoterapia</b>                   |            |
| Ácido Valproico                         | 195 (58.6) |
| Levetiracetam                           | 78 (23.4)  |
| Fenobarbital                            | 48 (14.4)  |
| Oxcarbacepina                           | 43 (12.9)  |
| Carbamacepina                           | 39 (11.7)  |
| Fenitoina                               | 33 (9.9)   |
| Topiramato                              | 11 (3.3)   |
| Vigabatrina                             | 4 (1.2)    |
| Lamotrigina                             | 3 (0.9)    |
| Ninguna                                 | 11 (3.3)   |

o tenía empleos informales. Estos hallazgos concuerdan con un estudio realizado por Orozco-Hernández et al y Espinoza Jovel et al que asocian a la epilepsia con desempleo, y mayor susceptibilidad a desarrollar epilepsia en hijos de madres solteras.<sup>6,12</sup> Encontramos que el 69.5% (232) procedía de la zona urbana, diferente a lo reportado en estudios nacionales; esto podría ser porque el HMEP recibe en su mayoría pacientes del departamento de Francisco Morazán. Se debe tomar en cuenta que el alto porcentaje de pacientes procedentes de zona urbana puede influir en la muestra en estudio.

El estado nutricional y la epilepsia se relacionan de manera compleja y bidireccional. Se conoce que el uso de fármacos antiepilépticos y la severidad de la epilepsia pueden influir en el estado nutricional del paciente, así como el uso de intervenciones nutricionales para el manejo de la patología.<sup>14</sup> Aunque la mayoría de los pacientes del estudio se clasificó como normal según el índice Z (IMC/edad), un porcentaje considerable se encuentra en malnutrición 32.7% (108/330) siendo el sobrepeso y obesidad los estados nutricionales más llamativos. Esto concuerda con estudios como los de Kolstad et al, quien encontró que los pacientes pediátricos con epilepsia tienen mayor riesgo de trastornos alimenticios y consumo de dietas de baja calidad.<sup>15</sup>

En cuanto a los factores de riesgo para epilepsia, es conocido que los países de la región tienen mayor frecuencia de infecciones, lesiones perinatales y el manejo no adecuado de las crisis epilépticas en la infancia.<sup>16</sup> Estos datos concuerdan con los hallazgos de nuestro estudio, 22.4% (75) de los pacientes tenía antecedente materno de infección prenatal; la alta prevalencia de infecciones prenatales en países tropicales y el riesgo de epilepsia ya ha sido descrita en otras poblaciones.<sup>17</sup> En relación a la etapa perinatal, la asfisia neonatal es el antecedente más frecuente en la muestra de estudio, esto apoya los datos obtenidos en el metaanálisis realizado en 2018 por Dassi Tchoupa Revegue et al, sobre la importancia de los factores de riesgo perinatales y la posibilidad de disminuir su incidencia con un mejor manejo obstétrico.<sup>18</sup> Otros factores de riesgo clásicos como las crisis febriles y tener historia familiar de epilepsia también están presentes en la muestra estudiada. La presencia de antecedente familiar en el 26.3% (88) de los pacientes estudiados se aproxima a lo encontrado en niños con epilepsia en otro país de bajos recursos económicos como Ghana por parte de Ae-Ngibise et al, en 30.8%.<sup>19</sup>

Previamente se ha sugerido que las epilepsias focales son más frecuentes en los países de bajos recursos económicos en donde la presencia de factores de riesgo es mayor. En efecto, las crisis de tipo focal fueron las prevalentes en nuestra muestra similar a lo descrito por Díaz González et al en Cuba y por Ochoa-Gómez et al en España.<sup>13,20</sup> Tras categorizar las convulsiones para cada paciente en tipo de crisis inicial y crisis actual, resulta interesante que en las iniciales predominan las convulsiones generalizadas; mientras en las crisis actuales son las convulsiones focales las más frecuentes. Esto se podría explicar por la variación que existe en los fenotipos de la epilepsia a medida que madura el encéfalo,<sup>21</sup> el efecto de los fármacos o incluso podría corresponder al reconocimiento de que algunas de las crisis anteriormente consideradas de inicio generalizado, sean en realidad de inicio focal con evolución tónica bilateral.<sup>22</sup> Se ha descrito que al menos el 50% de la epilepsia infantil es de causa desconocida;<sup>23</sup> esta tendencia es similar a lo encontrado en nuestro estudio; sin embargo, no se puede dejar de lado que los estudios diagnósticos son una limitante en nuestro medio y que podría dificultar la clasificación de la epilepsia como estructural o genética.

En relación con la farmacoterapia utilizada, 58.6% de la muestra fue manejada con ácido valproico, que se caracteriza

por su amplio espectro de actividad para múltiples tipos de crisis epilépticas, tanto generalizadas como focales<sup>24</sup> y coincide con lo descrito por Ramírez-Izco y colaboradores en Honduras en el 2016 sobre epilepsias focales.<sup>25</sup> El porcentaje de epilepsia refractaria encontrada en la muestra estudiada fue de 10.5%, que es menor a lo tradicionalmente reportado y cuya proporción no ha cambiado a lo largo de los últimos años;<sup>26</sup> de este porcentaje solo un tercio es manejado con dieta cetogénica que ha mostrado resultados prometedores en la reducción de la frecuencia de crisis en epilepsia refractaria.<sup>27</sup> Las características de la epilepsia farmacorresistente en Honduras es un tema amplio que debe ser explorado en el futuro. Los datos encontrados en cuanto a la frecuencia de estado epiléptico en los pacientes de 9.9% varían en comparación al 21.1% registrado en un estudio similar en el sudeste asiático por Fangsaad et al.<sup>28</sup> Por otro lado, el factor precipitante de crisis epiléptica más frecuente en la muestra estudiada es el abandono del tratamiento. Esta situación podría estar relacionada al perfil económico de los cuidadores del paciente, siendo necesaria la implementación de medidas que aseguren el acceso al tratamiento de manera ininterrumpida a los niños diagnosticados con epilepsia. Se debe tomar en cuenta que frecuentemente las comorbilidades en la epilepsia son atribuibles a crisis epilépticas recurrentes y por efecto secundarios de los fármacos antiepilépticos que pueden evolucionar a un deterioro cognitivo.<sup>29</sup> Es importante también hacer notar que un tercio de la muestra estudiada padece algún tipo de discapacidad, entre las cuales sobresale la discapacidad intelectual concordando estos datos incluso con lo encontrado por Wei y Lee en Taiwán y por Oh, Thurman y Kim en Estados Unidos; tratándose ambos de países de ingresos altos.<sup>10,30</sup>

Este estudio llena un vacío en los datos reportados sobre la epilepsia en edad pediátrica del país, a pesar de tener algunas limitaciones como la recolección de datos de fuentes secundarias. En el caso particular del estudio los expedientes se encontraron en formato mixto (físico y electrónico) y se revisaron ambos.

En conclusión, las características clínicas y epidemiológicas de la población pediátrica con epilepsia del HMEP son similares a lo reportado en otros países de la región. Se caracteriza por un porcentaje importante de familias monoparentales y alto porcentaje de desempleo en las madres de los pacientes. La presencia de factores de riesgo prenatales y perinatales sigue siendo relevante en la muestra estudiada. Además, los factores de riesgo clásicos de epilepsia como el antecedente de epilepsia en la familia también se encuentran en la muestra de estudio. Predomina la etiología desconocida y las epilepsias

de tipo focal. Es necesario que las estrategias de salud pública dirijan su enfoque a la prevención de eventos adversos durante el curso del embarazo y el trabajo de parto, brindar apoyo a las familias monoparentales y asegurar un acceso continuo a los servicios de salud.

Los datos expuestos pueden dar paso a estudios que profundicen en las condiciones de vulnerabilidad social, los factores de riesgo en la población, el estado nutricional y las características de la epilepsia refractaria en la población pediátrica de Honduras.

## CONTRIBUCIONES

Todos los autores participaron en la concepción, diseño del estudio, adquisición de la información bibliográfica, análisis e interpretación de datos y redacción final del manuscrito. MZ, EN, NC, FL y KR, además contribuyeron en la recolección de los datos. Finalmente, todo el equipo de investigación atendió las recomendaciones editoriales y aprobaron la versión final del manuscrito.

## AGRADECIMIENTOS

Se agradece a todo el personal del Hospital María, Especialidades Pediátricas, que nos brindó apoyo para llevar a cabo la investigación.

## DETALLES DE LOS AUTORES

Melba Zúniga Gutiérrez, estudiante de último año de la carrera de medicina; zunigamelba96@gmail.com

Emilio Nasser, estudiante de último año de la carrera de medicina; emilio\_nasser1219@hotmail.com

Nathaly Castellanos, estudiante de último año de la carrera de medicina; nathalycastellanos21@gmail.com

Karen Romero, estudiante de último año de la carrera de medicina; karenromerogo@gmail.com

Fernando Lobo, Médico especialista en Ingeniería Biomédica, candidato al Doctorado en Biología del Cáncer; fernandolobo@medicoshonduras.com

Kadie Paz, Neuróloga Pediatra, Epileptóloga; kadiepaz@gmail.com

Dilcia Saucedo-Acosta, Máster Epidemiología clínica, Master Epidemiología, Doctora en Medicina y Cirugía; dsauceda@hospitalmaria.org

Dina Álvarez, especialista en Pediatría, Máster Epidemiología Hospitalaria y Control de Infecciones Intrahospitalarias; dalvarez@hospitalmaria.org

## REFERENCIAS

1. World Health Organization. Epilepsy [Internet]. Geneva: WHO; 2019. [consultado 7 enero 2020]. Disponible en: [https://www.who.int/health-topics/epilepsy#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/epilepsy#tab=tab_1)
2. Banerjee PN, Filippi D, Allen Hauser W. The descriptive epidemiology of epilepsy. *Epilepsy Res.* 2021;85(1):31–45. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eplesyres.2009.03.003>
3. Medina MT, Durón RM, Martínez L, Osorio JR, Estrada AL, Zúniga C, et al. Prevalence, incidence, and etiology of epilepsies in rural Honduras: the Salamá study. *Epilepsia.* 2005;46(1):124–31. doi: [10.1111/j.0013-9580.2005.11704.x](https://doi.org/10.1111/j.0013-9580.2005.11704.x)
4. Lara-Castillo M, Molinero M. Caracterización del síndrome convulsivo en menores de doce años del 2004 al 2006. *Hondur Pediatr [Internet].* 2007 [consultado junio 2021];27(3):10–15. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RHP/pdf/2007/pdf/Vol27-3-2007-4.pdf>
5. Singh R, Douglass LM, O'Shea TM, Stafstrom CE, Allred EN, Engelke S, et al. Antecedents of epilepsy and seizures among children born at extremely low gestational age. *J Perinatol.* 2019;39(6):774–783. doi: <https://doi.org/10.1038/s41372-019-0355-4>

6. Orozco-Hernández JP, Quintero-Moreno JF, Marín-Medina DS, Castaño-Montoya JP, Hernández-Coral P, Pineda M, et al. Perfil clínico y socio-demográfico de la epilepsia en adultos de un centro de referencia de Colombia. *Neurología*. 2019;34(7):437–44. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.02.013>
7. Radhakrishnan K. Challenges in the management of epilepsy in resource-poor countries. *Nat Rev Neurol*. 2009;5(6):323–30. doi: <https://doi.org/10.1038/nrneuro.2009.53i.org/10.1038/>
8. Scheffer IE, Berkovic S, Capovilla G, Connolly MB, French J, Guilhot L, et al. ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE commission for classification and terminology. *Epilepsia*. 2017;58(4):512–21. doi: [10.1111/epi.13709](https://doi.org/10.1111/epi.13709)
9. Tenney JR. Epilepsy-work-up and management in children. *Semin Neurol*. 2020;40(6):638–646. doi: [10.1055/s-0040-1718720](https://doi.org/10.1055/s-0040-1718720)
10. Olusanya BO, Wright SM, Nair MKC, Boo NY, Halpern R, Kuper H, et al. Global burden of childhood epilepsy, intellectual disability, and sensory impairments. *Pediatrics*. 2020;146(1):e20192623. doi: [10.1542/peds.2019-2623](https://doi.org/10.1542/peds.2019-2623)
11. Muhigwa A, Preux PM, Gérard D, Marin B, Boumediène F, Ntamwira C, et al. Comorbidities of epilepsy in low and middle-income countries: systematic review and meta-analysis. *Sci Rep*. 2020;10(1):9015. doi: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-65768-6>
12. Espinosa Jovel CA, Pardo CM, Moreno CM, Vergara J, Hedmont D, Sobrino Mejía FE. Perfil demográfico y social de la epilepsia en una población vulnerable y de bajos recursos económicos en Bogotá, Colombia. *Neurología*. 2016;31(8):528–34. doi: [10.1016/j.nrl.2014.10.016](https://doi.org/10.1016/j.nrl.2014.10.016)
13. Ochoa-Gómez L, López-Pisón J, Lapresta Moros C, Fuertes Rodrigo C, Fernando Martínez R, Samper-Villagrasa, et al. Estudio de las epilepsias según la edad de inicio, controladas durante 3 años en una unidad de neuropediatría de referencia regional. *An Pediatr*. 2017;86(1):11–19. doi: [10.1016/j.anpedi.2016.05.002](https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2016.05.002)
14. Mao XY, Yin XX, Guan QW, Xia QX, Yang N, Zhou HH, et al. Dietary nutrition for neurological disease therapy: current status and future directions. *Pharmacol Ther*. 2021; 226:107861. doi: [10.1016/j.pharmthera.2021.107861](https://doi.org/10.1016/j.pharmthera.2021.107861)
15. Kolstad E, Bjørk M, Gilhus NE, Alfstad K, Clench-Aas J, Lossius M. Young people with epilepsy have an increased risk of eating disorder and poor-quality diet. *Epilepsia open*. 2018;3(1):40–45. doi: [10.1002/epi4.12089](https://doi.org/10.1002/epi4.12089)
16. Espinosa-Jovel C, Toledano R, Aledo-Serrano Á, García-Morales I, Gil-Nagel A. Epidemiological profile of epilepsy in low-income populations. *Seizure*. 2018;56:67–72. doi: [10.1016/j.seizure.2018.02.002](https://doi.org/10.1016/j.seizure.2018.02.002)
17. Del Cruz-Cruz MR, Gallardo-Eliás J, Paredes-Solís S, Legorreta-Sobranis J, Flores-Moreno M, Andersson N. Factores asociados a epilepsia en niños en México: un estudio caso-control. *Bol Med Hosp Infant Mex*. 2017;74(5):334–40. doi: [10.1016/j.bmhmx.2017.05.006](https://doi.org/10.1016/j.bmhmx.2017.05.006)
18. Dassi Tchoupa Revegue MH, Marin B, Ibinga E, Boumediene F, Preux PM, Ngoungou EB. Meta-analysis of perinatal factors associated with epilepsy in tropical countries. *Epilepsy Res*. 2018; 146:54–62. doi: [10.1016/j.eplepsyres.2018.07.004](https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2018.07.004)
19. Ae-Ngibise K, Akpalu B, Nguigi A, Akpalu A, Agbokey F, Adjei P, et al. Prevalence and risk factors for active convulsive epilepsy in Kintampo, Ghana. *Pan Afr Med J*. 2015; 21:29. doi: [10.11604/pamj.2015.21.29.6084](https://doi.org/10.11604/pamj.2015.21.29.6084)
20. Díaz González D, Conde Pérez YA, Conde Pérez M, Navia Reyes IC, Conde Fernández BD. Epidemiología clínica de la epilepsia en niños y adolescentes del municipio Sancti Spiritus. *Gac Méd Espirit [Internet]*. 2013 [consultado enero 2022];15(2):154–63. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1608-89212013000200005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1608-89212013000200005&lng=es)
21. Camfield P, Camfield C, Busiah K, Cohen D, Pack A, Nabbout R. The transition from pediatric to adult care for youth with epilepsy: basic biological, sociological, and psychological issues. *Epilepsy Behav*. 2017; 69:170–6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2016.11.009>
22. Perrotta G. Epilepsy: from pediatric to adulthood. Definition, classifications, neurobiological profiles and clinical treatments. *J Neurol Neurol Disord*. 2020;6(1):14–29. doi: [10.17352/jnnsd.000039](https://doi.org/10.17352/jnnsd.000039)
23. Al-Qudah AA, Albsoul-Younes A, Masri AT, AbuRahmah SK, Alabadi IA, Nafi OA, et al. Type and etiology of pediatric epilepsy in Jordan. A multi-center study. *Neurosciences (Riyadh)*. 2017;22(4):267–73. doi: [10.17712/nsj.2017.4.20170164](https://doi.org/10.17712/nsj.2017.4.20170164)
24. Romoli M, Mazzocchetti P, D'Alonzo R, Siliquini S, Rinaldi VE, Verrotti A, et al. Valproic acid and epilepsy: from molecular mechanisms to clinical evidences. *Curr Neuropharmacol*. 2019;17(10):926–946. doi: [10.2174/1570159X17666181227165722](https://doi.org/10.2174/1570159X17666181227165722)
25. Ramírez-Izcoa A, Varela-González D, Fonseca MI. Características de las lesiones estructurales en pacientes pediátricos con epilepsia focal en un hospital de Honduras. *Rev Neurol*. 2017;65(3):105–111. doi: <https://doi.org/10.33588/rm.6503.2016575>
26. Golyala A, Kwan P. Drug development for refractory epilepsy: the past 25 years and beyond. *Seizure*. 2017; 44:147–56. doi: [10.1016/j.seizure.2016.11.022](https://doi.org/10.1016/j.seizure.2016.11.022)
27. Martin-McGill KJ, Jackson CF, Bresnahan R, Levy RG, Cooper PN. Ketogenic diets for drug-resistant epilepsy. *Cochrane Database Syst Rev*. 2018;11(11):CD001903. doi: [10.1002/14651858.CD001903](https://doi.org/10.1002/14651858.CD001903)
28. Fangsaad T, Assawabumrunikul S, Damrongphol P, Desudchit T. Etiology, clinical course and outcome of infant epilepsy: experience of a tertiary center in Thailand. *J Clin Neurosci*. 2019; 59:119–23. doi: [10.1016/j.jocn.2018.10.117](https://doi.org/10.1016/j.jocn.2018.10.117)
29. Li T. Epilepsy and associated comorbidities. *Neuropsychiatry*. 2017;(Supl 1):1–3. doi: [10.4172/Neuropsychiatry.1000e101](https://doi.org/10.4172/Neuropsychiatry.1000e101)
30. Oh A, Thurman DJ, Kim H. Comorbidities and risk factors associated with newly diagnosed epilepsy in the U.S. pediatric population. *Epilepsy Behav*. 2017; 75:230–6. doi: [10.1016/j.yebeh.2017.07.040](https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2017.07.040)

**ABSTRACT. Background:** Epilepsy is a common disease in the pediatric population; accounting for most referrals to the Neurology Department. In Honduras there are few recent publications on the subject. **Objective:** To describe the clinical and sociodemographic characteristics of the patients with epilepsy in a national paediatric reference centre. **Methods:** retrospective descriptive study. Medical files of patients from the Pediatric Neurology outpatient clinic of the Hospital María, Especialidades Pediátricas (HMPEP), Tegucigalpa, Honduras during May 2015 – March 2019 were used. Data analysis was done through descriptive statistics. **Results:** 334 patients were studied, with male population being the most frequently affected 55.7% (186), patients mostly came from an urban zone 69.5% (232), and median age was 7.3 years. A high proportion of patients 81.1% (271) were children of an unemployed mother and in 26.3% (88) of the total cases, the father was absent. Epilepsy etiology was unknown in 54.4% (182) of cases. In 26.3% (88) of patients, a family history of epilepsy was present. For patients with history of any perinatal event 50.6% (174/344), 24.7% (43/174) suffered birth asphyxia. Malnutrition was found in 32.7% (108/330) of subjects. Focal seizures were the most common type; crises were triggered mainly by treatment dropout. Some kind of disability was present in 36.6% (126) of patients, being cognitive disability the most relevant. **Discussion:** There is a need to strengthen public health strategies aimed at prenatal, natal and postnatal prevention of epilepsy, provide support to single-parent families and ensure continued access to health services. **Keywords:** Epidemiology, Epilepsy, Honduras, Neurology, Pediatrics.