



## ARTÍCULO ORIGINAL

### Epilepsia en edades pediátricas. Aspectos clínicos epidemiológicos

Epilepsy in the paediatric age group. Clinical Epidemiological Aspects

Yuselys de la Caridad Cordero-Cabrera<sup>1</sup> , Lázaro Noel Pérez-Lazo<sup>1</sup> , Yeniley Sordo-Rodríguez<sup>1</sup> , Yudesky Serrano-García<sup>1</sup> , Magalys Lezcano-Morejon<sup>1</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Pediátrico Provincial Docente "Pepe Portilla". Pinar del Río, Cuba.

**Recibido:** 30 de enero de 2023

**Aceptado:** 16 de febrero de 2023

**Publicado:** 31 de agosto de 2023

**Citar como:** Cordero-Cabrera Y de la C, Pérez-Lazo LN, Sordo-Rodríguez Y, Serrano-García Y, Lezcano-Morejon M. Epilepsia en edades pediátricas. Aspectos clínicos epidemiológicos. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2023 [citado: fecha de acceso]; 27(2023): e5908. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5908>

#### RESUMEN

**Introducción:** la epilepsia es el trastorno neurológico más frecuente en los niños.

**Objetivo:** determinar las características clínico-epidemiológicas de pacientes de uno a 18 años de edad con epilepsia atendidos en el Hospital Pediátrico Pepe Portilla de Pinar del Río, desde enero del 2020 hasta diciembre del 2021.

**Métodos:** se realizó estudio observacional, descriptivo de corte transversal. Universo: constituido por 98 pacientes. Muestra: 89 niños según criterios de inclusión y exclusión.

**Resultados:** predominaron las edades entre uno y seis años 34,93 %, seguidos por los de siete a 12 años 28,93 %, observándose mayor frecuencia en el sexo masculino 57,83 %. En el 33,73 % de los infantes, se encontraron antecedentes patológicos familiares. Los antecedentes patológicos prenatales, la hipertensión arterial materna se presentó en el 26,50 %, seguido por la diabetes gestacional 19,27 %. Predominó como condición perinatal la asfixia el 19,27 %. En relación a los estudios complementarios se encontró que el electroencefalograma fue positivo en el 86,74 %, la Tomografía axial computarizada de cráneo en el 31,32% y la resonancia magnética en el 21,68 %. La epilepsia idiopática se evidenció en el 48,19% de los pacientes y la epilepsia secundaria en el 51,80 %. Prevalcieron las crisis de inicio motoras generalizadas, dentro de ellas las tónicas el 20,48 % de los pacientes. En relación a las crisis de inicio focal, predominaron las tónicas.

**Conclusiones:** la epilepsia es una enfermedad compleja por su etiología, constituyendo un desafío para la comunidad médica.

**Palabras clave:** Niños; Epilepsia; Convulsiones; Epidemiología.

## ABSTRACT

**Introduction:** epilepsy is the most frequent neurological disorder in children.

**Objective:** to determine the clinical-epidemiological characteristics of patients aged one - 18 years with epilepsy treated at the Pepe Portilla Pediatric Hospital in Pinar del Rio, from January 2020 to December 2021.

**Methods:** an observational, descriptive, cross-sectional study was carried out. Universe: 98 patients. Sample: 89 children according to inclusion and exclusion criteria.

**Results:** the predominant age group was one-six years 34,93 %, followed by seven -12 years 28,93 %, with a higher frequency in the male sex 57,83 %. A family history of pathology was found in 33,73 % of the infants. Prenatal pathological antecedents, maternal arterial hypertension was present in 26,50 %, followed by gestational diabetes 19,27 %. Asphyxia predominated as a perinatal condition in 19,27 %. In relation to complementary studies, electroencephalogram was positive in 86,74 %, computerized axial tomography of the skull in 31,32 % and magnetic resonance imaging in 21,68 %. Idiopathic epilepsy was evident in 48,19 % of patients and secondary epilepsy in 51,80 %. Generalized motor-onset seizures prevailed, including tonic seizures in 20,48 % of patients. In relation to focal onset seizures, tonic seizures predominated.

**Conclusions:** epilepsy is a complex disease due to its aetiology, constituting a challenge for the medical community.

**Keywords:** Child; Epilepsy; Seizures; Epidemiology.

## INTRODUCCIÓN

El término epilepsia deriva del griego epilambaneim, que significa "coger por sorpresa" y se refiere a un conjunto de trastornos que se caracterizan por la predisposición a sufrir crisis epilépticas repetidas. Esta predisposición está ocasionada por una alteración duradera de la función cerebral que da lugar a una descarga eléctrica anómala de las neuronas. No implica necesariamente la existencia de una anomalía estructural en el cerebro, pero sí implica la existencia de una anomalía funcional. Esta anomalía funcional puede ser transitoria y desaparecer con el tiempo o acompañar a la persona a lo largo de toda a la vida.<sup>(1,2)</sup>

No hay que confundir la epilepsia con las crisis desencadenadas por la fiebre, el alcohol, las drogas, la diabetes o la deshidratación, entre otras. Estas crisis no corresponden a epilepsia porque su causa está fuera del cerebro.<sup>(2,3)</sup>

La epilepsia constituye la enfermedad neurológica adquirida más frecuente a nivel global, con una prevalencia estimada de alrededor del 1 % de la población mundial. Los pacientes con epilepsia son una población particular por cuanto este padecimiento confiere un mayor riesgo de deterioro cognitivo en diferentes contextos y que se ven influenciados por diversos factores.<sup>(2)</sup>

En España la epilepsia es muy frecuente, 8 de cada 1.000 personas tienen epilepsia, esto significa que hay aproximadamente 400.000 personas con epilepsia en ese país. Puede afectar a cualquier raza, sexo y edad, aunque son los niños y los ancianos los grupos de edad en los que se presenta más frecuentemente. Del 5 al 10 % de la población mundial presentará una crisis a lo largo de su vida.<sup>(2)</sup>

La epilepsia es un problema neurológico heterogéneo común en los niños. Ejerce un importante problema físico, psicológico, económico y social en niños y sus cuidadores. Cincuenta millones de personas tienen epilepsias globalmente, más de la mitad de ellos son niños. Solo en Estados Unidos entre 25.000 y 40.000 niños tendrán una primera convulsión no febril cada año. El problema se complica aún más en los países en desarrollo, ya que alrededor del 75 - 80 % de los nuevos casos de epilepsia son de estos países.<sup>(3)</sup>

La incidencia de epilepsia en niños Argentinos es de 45 nuevos casos anuales por cada 100 000 niños menores de 10 años de edad y de 113 nuevos casos anuales por cada 100 000 niños en el grupo de los menores de 1 año de edad. La prevalencia de la epilepsia en niños es de 3,5-11 casos por cada mil niños menores de 14 años.<sup>(4)</sup>

En Cuba el 15 % de los niños menores de 15 años de edad van a padecer trastornos paroxísticos en algún momento de su vida. De éstos, un 10 % son trastornos paroxísticos no epilépticos (TPNE), un 3-4 % son convulsiones febriles (CF) y un 1,0 - 1,5 % son auténticas crisis epilépticas.<sup>(5)</sup> Hasta un 50 % de los casos infantiles con crisis epilépticas van a tener una crisis única.<sup>(5,6)</sup>

En la práctica clínica diaria, es fundamental diferenciar entre crisis provocadas y crisis no provocadas.<sup>(1,6)</sup> Las crisis provocadas, o crisis sintomáticas agudas, resultan de un estímulo o causa aguda bien definida, incluyendo aquí: fiebre, trastornos del equilibrio hidroelectrolítico, hipoglucemia, infecciones del sistema nervioso central (SNC), fármacos, tóxicos, y traumatismo craneal, entre otras.<sup>(1,3)</sup> Las crisis no provocadas son aquellas que no se relacionan con la presencia de un precipitante inmediato o agudo, tienen una base epileptógena, presentan un alto riesgo de recurrencia y un potencial desarrollo evolutivo de epilepsia. La incidencia de una primera crisis no provocada en niños es de 89-134 nuevos casos anuales por cada 100 000 niños menores de 14 años de edad.<sup>(6)</sup>

Actualmente en el contexto del Hospital Pediátrico Provincial "Pepe Portilla" (HPPP), con frecuencia se ingresan niños con el diagnóstico de epilepsia. Por esta causa y por ser muchas veces causa de deterioro cognitivo, urgen medidas científicas, académicas y éticas para el abordaje integral de este problema, fue la razón que motivó a la realización de esta investigación, con el objetivo de determinar las características clínica epidemiológicas de los pacientes de un mes a 18 años de edad con epilepsia atendidos en el Hospital Pediátrico Provincial Docente "Pepe Portilla" de la provincia de Pinar del Río durante el período de enero 2020 a diciembre de 2021.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional descriptivo y de corte transversal para determinar las características clínicas epidemiológica de la epilepsia en los pacientes pediátricos de un mes a 18 años de edad ingresados en el Hospital Pediátrico Provincial Docente "Pepe Portilla" de la provincia de Pinar del Río, durante el período de tiempo comprendido desde enero del año 2020 hasta diciembre del 2021. El universo estuvo constituido por los 98 pacientes, un total de nueve pacientes fueron excluidos por no haberse concluido su estudio o solo haber presentado un episodio convulsivo. La muestra final incluida en el análisis correspondió a 89 pacientes que tuvieran registrado en sus historias clínicas todos los datos que se precisaban para la investigación. Se elaboró una encuesta, aprobada por comité de expertos, lo que permitió la obtención de los datos para la ejecución de la investigación. Se analizaron las variables: Edad, sexo, procedencia etiología de la epilepsia, desarrollo psicomotor, antecedentes familiares, tipo de convulsión, clasificación topográfica de la convulsión, signos, síntomas y complementarios.

Se cumplió con los principios de la ética médica y los aspectos establecidos en la Declaración de Helsinki.

## RESULTADOS

En lo referente a la distribución de la muestra estudiada según las principales variables demográficas, se muestran los pacientes epilépticos según grupos de edad y sexo.

**Tabla 1** Frecuencia de pacientes epilépticos según grupos de edad y sexo en niños atendidos en el Hospital Pediátrico Provincial Docente "Pepe Portilla", en el período desde el 1ero de enero del 2020 al 31 de diciembre 2021

Grupos de edades N – 83	Femenino		Masculino		Total	
	No	%	No	%	No	%
1 a 11 meses	5	6,03	7	8,43	12	14,46
1 a 4 años	9	10,85	14	16,86	23	27,71
5 a 8 años	8	9,63	10	12,04	18	21,67
9 - 12 años	7	8,43	8	9,63	15	18,07
13 a 17 años	6	7,22	9	10,85	15	18,07
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>42,16</b>	<b>48</b>	<b>57,84</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

Fuente: Historias clínicas

Como puede apreciarse el grupo de edad más representado fue el de uno a cuatro años 27,71 % seguido por el grupo de cinco a ocho años para un 21,67 % y el de menor frecuencia el de 1 a 11 meses el 14,46 %. En cuanto al sexo hubo un ligero predominio del sexo masculino 57,84% con respecto al femenino 42,16 %.

**Tabla 2.** Antecedentes patológicos familiares encontrados en los pacientes epilépticos estudiados.

Antecedentes patológicos familiares	No.	%
Epilepsia madre	5	6,03
Epilepsia padre	4	4,81
Epilepsia hermanos	2	2,40
Epilepsia abuelos	6	7,22
Epilepsia tios ó primos	5	6,03
Dos o más miembros de la familia	6	7,22
Sin antecedentes familiares de epilepsia	55	66,30
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100,0</b>

La tabla 2 ilustra la relación entre los antecedentes patológicos familiares de epilepsia de los pacientes estudiados donde el 6,03 % tenían madres epilépticas y el 4,81 % padres epilépticos no se encontró en la muestra estudiada ambos padres epilépticos. El 66,30 % no tenían antecedentes familiares de epilepsia.

**Tabla 3** Antecedentes prenatales, perinatales y postnatales patológicos encontrados en los pacientes epilépticos estudiados.

Antecedentes patológicos perinatales N=83	Si	
	No.	%
Hipertensión arterial en el embarazo	22	26,50
Diabetes gestacional	16	19,27
Asfixia perinatal	16	19,27
Bajo peso al nacer	9	10,84
Pretérmino	8	9,63
Polihidramnio	8	9,63
Parto distócico	8	9,63
APGAR menor de 5	6	7,22
Neuroinfección	8	9,63
Trauma craneoencefálico severo	5	6,02
Enfermedades genéticas	8	9,63
Tumores	2	2,40
Hidrocefalia	2	2,40
Enfermedad Metabólica	1	1,20
Sin antecedentes	18	21,68

La tabla 3 muestra los antecedentes patológicos prenatales, perinatales y postnatales encontrados en los pacientes epilépticos es de destacar que los pacientes tenían más de una entidad causal en la etapa prenatal, se destacan la hipertensión en el embarazo y la diabetes gestacional 26,50 % y 19,27 % respectivamente. La asfixia perinatal se evidenció en el 19,27 % de los infantes En el 21,68 % de los pacientes no se encontraron antecedentes de interés.

**Tabla 4** Exámenes complementarios y sus resultados en los pacientes epilépticos estudiados

Exámenes complementarios con N - 83	Positivo		Negativo		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Electroencefalograma	72	86,74	11	13,25	83	100
Tomografía axial computarizada	26	31,32	38	42,78	64	77,10
Resonancia magnética nuclear	18	21,68	4	4,81	22	26,50

En la tabla 4 puede apreciarse los exámenes complementarios realizados para el diagnóstico de epilepsia, el electroencefalograma (EEG), la Tomografía axial computarizada (TAC) y la resonancia magnética nuclear (RMN). Observamos que al 100 % de los pacientes se le realizó electroencefalograma para diagnóstico de epilepsia, encontrando que el 13,25 % de los pacientes con características clínicas de epilepsia tenían EEG negativo.

**Tabla 5** Tipo de crisis en los pacientes epilépticos estudiados

Tipos de crisis epilépticas	Número de pacientes	%
<b>Crisis de inicio motor focal</b>		
• Tónica	12	14,45
• Clónica	10	12,04
• Atónica	3	3,61
• Mioclónica	1	1,20
<b>De inicio no motor</b>		
Sensitivo	3	3,61
<b>Crisis de inicio motoras generalizado</b>		
• Tónica	17	20,48
• Clónica	10	12,04
• Atónica	9	10,84
• Mioclónica	5	6,02
• Tónico-clónicas	6	7,22
<b>Crisis de inicio no motoras (ausencias)</b>	2	2,40
<b>Crisis de inicio desconocido</b>		
Espasmos epilépticos	4	4,81
Parada del comportamiento.	1	1,20
<b>Crisis inclasificables.</b>		
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100</b>

En la tabla 5 se encuentran los tipos de crisis presentada en los pacientes epilépticos estudiados siendo las más frecuentes las de inicio motoras generalizado y dentro de ellas las tónicas para un 20,48 %, las crisis de inicio focal fueron menos frecuentes y dentro de ellas las tónicas fueron las más observadas para un 14,65 %.

**Tabla 6** Diagnóstico final de los pacientes epilépticos estudiados

Diagnóstico final	No	%
<b>Epilepsia idiopática</b>	40	48,19
<b>Epilepsia secundaria</b>		
• Daño cerebral que ocurre durante o cerca del nacimiento.	19	22,89
• Defectos congénitos que involucran al cerebro.	5	6,02
• Lesión cerebral traumática.	8	9,63
• Daño o cicatrices después de infecciones del cerebro.	10	12,04
• Trastornos metabólicos presentes en el nacimiento	1	1,20
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>100,00</b>

La epilepsia es un trastorno neurológico provocado por el aumento de la actividad eléctrica de las neuronas en alguna zona del cerebro, en la tabla 7 encontramos el diagnóstico definitivo del tipo de epilepsia donde el 48,19 % se clasificó como idiopática seguida las causadas por el daño cerebral que ocurre durante o cerca del nacimiento 22,89 % de los pacientes, es de resaltar que solo un epiléptico tenía un error congénito del metabolismo.

## DISCUSIÓN

En Cuba un estudio epidemiológico arrojó que existen aproximadamente 70 000 cubanos que padecen de epilepsia.<sup>(6)</sup>

En los estudios de epilepsia infantil revisados,<sup>(7,8)</sup> no se aprecia diferencia significativa en cuanto al sexo, sin embargo, se describe un ligero predominio del sexo masculino, al igual que en el presente estudio.

En un comunicado sobre la epilepsia la Sociedad Española de Neurología,<sup>(8)</sup> se plantea que el sexo tiene un ligero predominio en el sexo masculino, aunque plantean que estadísticamente no existe asociación de epilepsia y el sexo.

Scheffer IE,<sup>(9)</sup> constató mayor frecuencia de niños en el grupo de edades de uno a cuatro años de edad. En cuanto al sexo predominó el masculino en todos los grupos de edades, es de destacar que ellos realizaron el estudio de epilepsia en atención primaria, mientras que este estudio fue en atención secundaria con pacientes epilépticos, pero en ambos estudios predomina el sexo masculino.

Se han estudiado múltiples factores de riesgo para la epilepsia entre ellos destaca la genética donde se han relacionado genes implicados en la aparición y recurrencia de las convulsiones como el SCN1A representativo de las epilepsias generalizadas y convulsión febril plus.<sup>(10)</sup> En nuestro país no contamos todavía con la tecnología suficiente para realizar este tipo de investigación sólo podemos mencionar que en este estudio el 66,30 % de los pacientes no tenían antecedentes familiares de epilepsia congruentes con el 70 % reportado en los estudios internacionales.<sup>(7)</sup>

Tejada Moreno y cols,<sup>(11)</sup> plantearon que los antecedentes de epilepsia en la historia familiar, solamente se presentó en un cuarto de los lactantes, similar a lo publicado en la literatura y referido en esta investigación.

Un estudio realizado en Argentina, se encontró que el 20,3 % de los investigados presentó una patología prenatal, encontrando que el 6,7 % corresponde a preeclampsia o eclampsia; el 8,3 % de las madres fumaron durante la gestación, y el 16,7 % presentó alguna clase de trauma físico o emocional durante el embarazo.<sup>(12)</sup>

Axen,<sup>(13)</sup> demostró que las enfermedades infecciosas del SNC como la Meningitis de causas diversas, encefalitis, abscesos cerebrales bacterianos o parasitarios, pueden dejar como secuela una epilepsia.

El EEG es la prueba fundamental para el estudio de los episodios paroxísticos. Aporta información básica sobre el tipo de crisis, tipo de epilepsia e incluso sobre el tipo de *síndrome epiléptico*.<sup>(14)</sup> Sin embargo, un electroencefalograma (EEG) patológico intercrítico no es sinónimo de epilepsia y por otra parte, existen pacientes epilépticos que pueden tener EEG normales en las fases iniciales del proceso.<sup>(15)</sup> El EEG intercrítico se utiliza para apoyar, ratificar y matizar el posible

diagnóstico realizado en virtud de la descripción clínica del fenómeno paroxístico.<sup>(15)</sup> El EEG ictal ratifica el origen epiléptico de la crisis observada.<sup>(7)</sup> Muchas veces, ante la sospecha de que se trate de crisis epilépticas en niños con EEG normales, se deben realizar EEG con maniobras de provocación (hiperventilación para las ausencias, estimulación luminosa intermitente para las crisis mioclónicas y fotosensibles, privación de sueño para las crisis parciales, y trazados de sueño para los fenómenos paroxísticos relacionados con el ciclo vigilia-sueño) y estudios de monitorización video-EEG-poligráficos para casos de difícil diagnóstico diferencial con Trastornos paroxísticos no epilépticos (TPNE) y/o posibles pseudocrisis.<sup>(16)</sup>

La RMN es de gran utilidad y está en el primer puesto de diagnóstico por imagen de patologías cerebrales, incluyendo a la epilepsia, este estudio nos permite estudiar con gran detalle la anatomía normal y anormal del cerebro, así como las lesiones, por ejemplo en pacientes con crisis refractarias (tumores, malformaciones vasculares, entre otras).<sup>(17)</sup>

Hay que tener en cuenta que estas malformaciones pueden estar presentes en el paciente y no presentar algún tipo de crisis e inclusive se ha visto que están presentes en pacientes que sufren crisis epilépticas pero no son la causa de ella, hay evidencia en ciertos casos en el que se ha visto más de una lesión.<sup>(18)</sup>

En la actualidad podemos decir que este método de estudio de imagen, se lo considera uno de los pilares fundamentales en el diagnóstico de epilepsia, pero cabe enfatizar lo que siempre ocurre con los métodos de imagen se tienen que complementar con la clínica.<sup>(18)</sup>

Ríos De La Cruz,<sup>(16)</sup> se ha referido que las crisis generalizadas motoras tónico-clónicas son infrecuentes antes de los tres años de edad y no ocurren en niños menores de seis meses, posiblemente debido a la falta de madurez neuronal y a la incompleta mielinización de las fibras nerviosas y comisuras, incluido el cuerpo caloso. En el presente estudio seis pacientes presentaron crisis de inicio generalizado motoras tónico-clónicas pero en edades superior a cinco años de edad. Una posible explicación pudiera ser que los familiares no observaron el inicio focal de las crisis y solo apreciaron la evolución a crisis bilateral tónico-clónica.

Existen numerosos factores que pueden provocar las crisis epilépticas en los niños. Sin embargo, la epilepsia más frecuente es la epilepsia idiopática, que se manifiesta en siete de cada 10 niños donde no se puede identificar los factores causales que la genera.<sup>(19)</sup>

Dentro de los síndrome genéticos se encontraron un Síndrome de Down y un síndrome de Castell que tienen la gran mayoría malformaciones congénitas cardiovasculares las que favorecen la hipoxia y las crisis epilépticas coincidiendo con lo reportado en la literatura médica.<sup>(18)</sup>

Esterhuizena et al.,<sup>(15)</sup> encontraron que la etiología secundaria fue muy variable dependiendo del grupo etario. En los menores de un año predominaron los eventos perinatales, 24,1 % (13/54), las malformaciones 22,2 % (12/54) y las infecciones del SNC 20,4 % (11/54). En los mayores de un año, se observó una miscelánea, sin predominio entre malformaciones, infecciones. Los defectos al nacimiento que involucran al cerebro, fundamentalmente los que son secundaria a hipoxia durante o cerca del nacimiento, producen daño cerebral cuando aún el cerebro se encuentra en desarrollo.<sup>(19,20)</sup>

La relevancia de estos hallazgos se relaciona con dos hechos fundamentales, primero tener en cuenta que en nuestro medio es muy importante sospechar en crisis epilépticas en niños pequeños con trastornos paroxísticos. Y segundo, que, frente a la gran causalidad secundaria, es muy importante que nuestro sistema salud organice campañas de prevención para mejorar la atención perinatal, para educar sobre los efectos tóxicos de sustancias usadas de manera popular, para disminuir los accidentes del hogar y para incluir en los Programas de Estudios de Medicina los conceptos sobre epilepsia en niños. Se concluye que la epilepsia es una enfermedad compleja por su etiología, constituyendo un desafío para la comunidad médica.

### Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

### Contribución de autoría

**YCCC y LNPL:** conceptualización, investigación, análisis formal, administración del proyecto, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición.

**YSG y MLM:** conceptualización, investigación, curación de datos, redacción - borrador original, redacción - revisión y edición. YS participó en la conceptualización, redacción - borrador original. Todos los autores aprobaron el manuscrito final.

### Financiación

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Martínez O, Martínez J, Ernst G, Young P. Historia de la Epilepsia I: desde la Antigüedad a la Edad Media. *Fronteras en Medicina* [Internet]. 2021 [citado 02/03/22]; 16(3): 214-229. Disponible en: [http://adm.meducatum.com.ar/contenido/numeros/8202103\\_278/pdf/8202103.pdf#page=53](http://adm.meducatum.com.ar/contenido/numeros/8202103_278/pdf/8202103.pdf#page=53)
2. Orrego González E, Peralta García A, Palacios Sánchez L. Heracles and epilepsy: the sacred disease. *Arq Neuropsiquiatr* [Internet]. 2020 [citado 02/03/22]; 78(10): 660-662. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en;/biblio-1131682>
3. Chirchiglia D, Chirchiglia P. Epilepsy over the centuries: a disease survived at the time. *Neurol Sci* [Internet]. 2020 [citado 02/03/22]; 41(5): 1309-1313. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31897942/>
4. Barril F, Lager I, Carballo L, Ezquiaga D, Martinez O. Enfermedad celíaca, epilepsia y calcificaciones cerebrales. *Medicina (B. Aires)* [Internet]. 2020 Dic [citado 02/03/22]; 80(6): 709. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802020000900707&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802020000900707&lng=es)
5. Busto JEB del, Toledo LH. Consideraciones en el tratamiento del paciente con epilepsia. Artículo de revisión. *Revista Habanera de Ciencias Médicas* [Internet]. 2017 [citado 12/01/22]; 16(6): 912-26. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2166>

6. Lauzán DRP, Alonso AJP, Stewart JMS. A propósito de la denominada epilepsia benigna con puntas centrotemporales (rolándicas). *Revista Cubana de Pediatría* [Internet]. 2018 [citado 06/10/22]; 90(1). Disponible en: <http://www.revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/454>
7. Fernández Concepción O, López Jiménez M, Valencia-Calderón C, Calderón Valdivieso A, Recasén Linares A, Reyes-Haro L, et al. Efectividad y seguridad de la cirugía para la epilepsia en niños. Experiencia de un hospital terciario en Ecuador. *Neurología* [Internet]. May 2021 [citado 13/10/21]; 36(4): 271-278. Disponible en: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213485318300185>
8. Comunicado sobre la epilepsia [Internet]. España: Sociedad Española de Neurología; 2022 [citado 13/08/23]. Disponible en: <https://www.sen.es/saladeprensa/pdf/Link361.pdf>
9. Scheffer IE, et al. ILAE classification of the epilepsies: Position paper of the ILAE Commission for Classification and Terminology. *Epilepsia* [Internet]. 2017 [citado 24/09/22]; 58(4): 512-521. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28276062/>
10. Bender del Busto JE, Hernández Toledo L. Consideraciones en el tratamiento del paciente con epilepsia. Artículo de revisión. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2017 Dic [citado 11/03/22]; 16(6): 912-926. Disponible en: [http://scieloпрueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2017000600008&lng=es](http://scieloпрueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2017000600008&lng=es)
11. Tejada Moreno J, Carrizosa Moog J, Gomez Castillo Ch, Medina Malo C, Uscategui A, Guio Laura, et al. Variantes genéticas de susceptibilidad en epilepsia genética generalizada en familias colombianas. *Acta Neurol Colomb* [Internet]. 2018 Sep [citado 26/03/22]; 34(3): 175-183. Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-87482018000300175&lng=en](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87482018000300175&lng=en)
12. Buompadre MC. Epilepsias en las malformaciones del desarrollo cortical. *Medicina (B. Aires)* [Internet]. 2019 Sep [citado 02/03/22]; 79( Suppl 3 ): 37-41. Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802019000700010&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802019000700010&lng=es)
13. Axeen EJT, Olson HE. Neonatal epilepsy genetics. *Semin Fetal Neonatal Med* [Internet]. 2018 [citado 02/03/22]; 23(3): 197-203. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29426807/>
14. Ansorena VAO, Lago RB, Fernández AH, Bonifacio M, González LS, Colloto PQ, et al. Epilepsia sintomática con inicio que imita el síndrome de Panayiotopoulos: importancia de la neuroimagen. *REV NEUROL* [Internet]. 2020 [citado 02/03/22]; 70(4): 134-8. Disponible en: <https://www.neurologia.com/articulo/2019493>
15. Esterhuizena AI, Mefford HC, Ramesara R, Wangd S, Carville GL, Wilmshurst JM. Dravet syndrome in South African infants: Tools for an early diagnosis. *Seizure: Eur J Epilepsy* [Internet]. 2018 [citado 10/02/2022]; 62: 99-105. Disponible en: <http://doi.org/10.1016/j.seizure.2018.09.010>
16. Rios De La Cruz HJ. Factores de riesgo de epilepsia en niños atendidos en el Hospital Belén de Trujillo [Tesis]. Perú: Universidad Nacional de Trujillo; 2020. [citado 19/07/22]. Disponible en: [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT\\_3f6c590c46ae2566cd37f2775f8579d2](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNIT_3f6c590c46ae2566cd37f2775f8579d2)

17. Wanigasinghe J, Arambepola C, Murugupillai R, Chang T. Age, sex and ethnic differentials in the prevalence and control of epilepsy among Sri Lankan children: a population-based study. *BMJ Paediatr Open* [Internet]. 2019 [Citado 11/09/2021]; 3(1): e000430. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31321319/>
18. Rodrigo R. Mood Disturbances, Anxiety, and Impact on Quality of Life in Patients Admitted to Epilepsy Monitoring Units. *Front Neurol* [Internet]. 2021 Oct 28 [Citado 11/09/2021]; 12: 761239. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34777230/>
19. Fariñas Hernández I, Pozo Alonso AJ, Pozo Lauzán DR, Sosa Palacios O. Características clínicas, electroencefalográficas, terapéuticas y recurrencia de la epilepsia en el lactante. *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2020 Mar [citado 02/03/22]; 92(1): e991. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312020000100006&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312020000100006&lng=es)
20. Pozo Lauzán DR, Pozo Alonso AJ, Sayú Stewart JM. A propósito de la denominada epilepsia benigna con puntas centrotemporales (rolándicas). *Rev Cubana Pediatr* [Internet]. 2018 Mar [citado 02/03/22]; 90(1): 185-190. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312018000100017&lng=es](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312018000100017&lng=es).