

Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con epilepsia del Policlínico Pedro Borrás de Pinar del Río

Clinical and sociodemographic characteristics of patients with epilepsy at the Pedro Borrás Polyclinic in Pinar del Río

Guillermo Alejandro Herrera Horta¹, Zurelys Gutiérrez García¹, Guillermo Luis Herrera Miranda^{2,1}

¹Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Che Guevara de La Serna”. ²Policlínico Hermanos Cruz, Pinar del Río, Pinar del Río.

RESUMEN

Introducción: la epilepsia es uno de los trastornos neurológicos crónicos más comunes en la población a nivel mundial.

Objetivo: determinar las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con epilepsia en el Policlínico Pedro Borrás del municipio Pinar del Río durante el periodo enero a julio de 2022.

Método: estudio observacional, descriptivo y transversal, con universo de 156 pacientes epilépticos pertenecientes al área de salud seleccionada y la muestra quedó conformada por 131 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión. Se utilizaron métodos empíricos, teóricos y estadísticos.

Resultados: predominaron los pacientes de 19 a 39 años (50,3 %) y los del sexo masculino (54,1 %). Las crisis de inicio focal fueron las más frecuentes (87,7 %) y de ellas, aquellas con conciencia preservada (64,1 %). Los principales factores desencadenantes de las crisis epilépticas fueron las alteraciones del sueño (73,2 %), incumplimiento del tratamiento (65,6 %) y los estímulos luminosos (65,6 %). Existió un predominio estadísticamente no significativo de pacientes con alteraciones en el electroencefalograma (51,9 %), prevaleciendo las alteraciones focales en 48 pacientes (36,6 %). La mayoría de los pacientes (65,6 %) reciben politerapia como régimen de tratamiento y la Carbamazepina (72,5 %), el Clobazam (54,9 %) y la Fenitoina (48,1 %) son los antiepilépticos más utilizados por los pacientes de la muestra estudiada.

Conclusiones: las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con

ABSTRACT

Introduction: epilepsy is one of the most common chronic neurological disorders in the population worldwide.

Objective: to determine the clinical and epidemiological profile of patients with epilepsy at the Pedro Borrás Polyclinic in the municipality of Pinar del Río during the period from January to July 2022.

Method: observational, descriptive and cross-sectional study, with a universe of 156 epileptic patients belonging to the selected health area and the sample was made up of 131 patients who met the inclusion and exclusion criteria. Empirical, theoretical and statistical methods were used.

Results: patients aged 19 to 39 years (50.3 %) and males (54.1 %) predominated. Focal onset seizures were the most frequent (87.7%) and those with preserved consciousness (64.1 %). The main triggers of epileptic seizures were sleep disturbances (73.2 %), noncompliance with treatment (65.6 %) and light stimuli (65.6 %). non-significant number of patients with alterations in the electroencephalogram (51.9 %), with focal alterations prevailing in 48 patients (36.6 %). Most patients (65.6 %) receive polytherapy as a treatment regimen and Carbamazepine (72.5 %), Clobazam (54.9 %) and Phenytoin (48.1 %) are the most used antiepileptic's by the patients of the studied sample.

Conclusions: the clinical and epidemiological profile of patients with epilepsy at the Pedro Borrás Polyclinic in the municipality of Pinar del Río shows a behavior similar to that of

Citar como: Herrera-Horta GA, Gutiérrez-García Z, Lagar-Álvarez RE, Herrera Miranda GL. Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con epilepsia del Policlínico Pedro Borrás de Pinar del Río. EsTuSalud [revista en Internet]. 2022 [citado: fecha de acceso]; 4(3): e1253 Disponible en: <https://revestusalud.sld.cu/index.php/estusalud/article/view/326>.

epilepsia en el Policlínico Pedro Borrás del municipio Pinar del Río muestra un comportamiento similar al resto de los pacientes epilépticos a nivel nacional e internacional.

Palabras claves: EPILEPSIA; EPIDEMIOLOGIA; CLÍNICA; CRISIS EPILÉPTICAS; FACTORES DESENCADENANTES; TRATAMIENTO.

Descriptor: EPILEPSIA; EPIDEMIOLOGIA; CONVULSIONES; FACTORES DESENCADENANTES; TERAPÉUTICA.

other epileptic patients at a national and international level.

Keywords: Preterm delivery; Risk factor; Prematurity; Neonatal morbidity.

Descriptor: RISK FACTORS; INFANT, PREMATURE; OBSTETRIC LABOR, PREMATURE; MORBIDITY

INTRODUCCION

En el ámbito de salud pública, la epilepsia constituye un verdadero problema sobre todo en los países en vías de desarrollo. Estadísticas internacionales muestran una prevalencia para esta enfermedad de 12/1000 habitantes en América Latina y de 6/1000 habitantes en EE. UU. Estos datos revelan que esta patología es cuatro veces más prevalente en los países en vías de desarrollo, generando en los afectados estigmatización, discriminación e incompreensión social, provocando un impacto negativo en la esfera psicosocial del enfermo y sus familiares. ⁽¹⁾

La epilepsia la define la Liga Internacional contra la Epilepsia (ILAE) como un trastorno del sistema nervioso central que se manifiesta por la recurrencia de crisis epilépticas, de tal forma que se considera el diagnóstico a partir de la presentación de dos o más crisis no provocadas o cuando ocurre una crisis única junto con una alteración permanente en el cerebro que aumente la probabilidad de futuras crisis, requiriendo medicación continua para tratamiento a largo plazo, asociado con las consecuencias neurobiológicas cognitivas, psicológicas y sociales de esta condición. ⁽²⁾

Investigar sobre la epilepsia en la sociedad contemporánea es de creciente interés dado el marcado aumento de casos diagnosticados, esta enfermedad la padece entre el 0,5 y 1,5 %

de la población, después del ictus y la demencia, patologías neurológicas frecuentes, lo que revela la magnitud del problema y obliga a tomar medidas tendientes a utilizar en forma eficaz todas las estrategias terapéuticas disponibles. ⁽³⁾

Existe una alta sospecha, que para que se origine una convulsión debe existir una predisposición hereditaria asociada a un factor desencadenante adicional, encontrando evidencia convincente del patrón de heredabilidad de esta enfermedad. ⁽⁴⁾

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; por lo que deben ser tomados en cuenta en el registro de los pacientes con esta condición y representan un desafío para el diagnóstico y clasificación oportuna de la misma y, a la vez, dificultan el acceso y apego al tratamiento. ⁽⁵⁾

La epilepsia no es un diagnóstico para toda la vida, se considera resuelta si un sujeto está libre de ataques durante los últimos 10 años, con al menos la última crisis 5 años después del uso de medicamentos anticonvulsivos, o cuando esa persona pasó la edad de un síndrome epiléptico dependiente de la edad. ⁽⁶⁾

Existe un amplio espectro de datos demográficos y clínicos sobre la epilepsia; como tal, es interesante investigar parámetros relevantes en diferentes pacientes; lo que confirma que el perfil clínico epidemiológico de los pacientes con epilepsia es de gran utilidad para la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas en estos pacientes, por lo que se hace necesario conocerlo en el Policlínico Pedro Borrás del municipio Pinar del Río y contribuir con ello a mejorar su calidad de vida.

El objetivo de esta investigación fue determinar las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con epilepsia en el Policlínico Pedro Borrás del municipio Pinar del Río durante el periodo de enero a julio de 2022.

MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal con pacientes epilépticos pertenecientes al área de salud Pedro Borrás del municipio Pinar del Río, durante el periodo comprendido entre enero a julio de 2022, con el objetivo de determinar las características clínicas y sociodemográficas de esta enfermedad en estos pacientes.

El universo estuvo constituido por 156 pacientes epilépticos pertenecientes al área de salud Pedro Borrás del municipio Pinar del Río y la muestra quedó conformada por 131 pacientes que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión.

Tipos de crisis	Pacientes	
	No	%
Inicio Focal		
Conciencia preservada	84	64,1
Conciencia alterada	31	23,6
Sub-Total	115	87,7
Inicio Generalizado		
Motora	8	6,1
No motora	3	2,2
Sub-Total	11	8,3
Inicio Desconocido		
Motora	3	2,2
No motora	2	1,5
Sub-Total	5	3,8
Total	131	100

Criterio de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de epilepsia que den su consentimiento informado de participar en la investigación.

Criterios de exclusión:

- Pacientes epilépticos que fallezcan o abandonen el lugar de residencia durante el periodo de tiempo que dure la investigación.

Se emplearon métodos del nivel teórico (histórico-lógico, inducción - deducción y análisis - síntesis) y del nivel empírico (revisión de la literatura nacional e internacional sobre el objeto de investigación y revisión de las historias clínicas individuales de los pacientes de la muestra de estudio).

Los datos se procesaron a través de una Laptop Samsung Dual Core, se emplearon los programas Microsoft Word y Excel, se expresaron los resultados en números absolutos y por cientos, con los que se confeccionaron las tablas.

Las variables de investigación incluyeron: edad, sexo, tipo de crisis epiléptica, factores desencadenantes de las crisis epilépticas, alteraciones electroencefalográficas y tipo de tratamiento.

Se respetaron las recomendaciones internacionales de la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial para este tipo de investigación.

RESULTADOS

TABLA 1. Grupos de edades y sexo

Grupos de edades	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No	%	No	%	No	%
19 – 39	35	26,7	31	23,6	66	50,3
40 – 59	24	18,3	19	14,5	43	32,8
60 y mas	13	9,9	9	6,8	22	16,7
Total	72	54,1	59	45,8	131	100

Fuente: historias clínicas

TABLA 2. Tipos de crisis epilépticas

Tipos de crisis	Pacientes	
	No	%
Inicio Focal		
Conciencia preservada	84	64,1
Conciencia alterada	31	23,6
Sub-Total	115	87,7
Inicio Generalizado		
Motora	8	6,1
No motora	3	2,2
Sub-Total	11	8,3
Inicio Desconocido		
Motora	3	2,2
No motora	2	1,5
Sub-Total	5	3,8
Total	131	100

Fuente. historias clínicas

Las crisis de inicio focal fueron las más frecuentes en 115 pacientes (87,7 %) y de ellas, aquellas con conciencia preservada 84 (64,1 %), seguidas por las de inicio generalizado en 11 pacientes (8,3 %) y en solo 5 pacientes fueron de origen desconocido (3,8 %), mostrado en la **tabla**

2. Los principales factores desencadenantes de las crisis epilépticas fueron las alteraciones del sueño en 96 pacientes (73,2 %), incumplimiento del tratamiento 86 pacientes (65,6 %) y los estímulos luminosos 71 pacientes. (54,1 %). (**tabla 3**)

TABLA 3. Factores desencadenantes de las crisis epilépticas

Factores desencadenantes	Pacientes	
	No	%
Estímulo luminoso	71	54,1
Estrés	43	32,8
Fiebre	26	19,8
Alteraciones de sueño	96	73,2
Incumplimiento del tratamiento	86	65,6
Ingesta de bebidas alcohólicas	11	8,3

Fuente: historias clínicas

Los principales factores desencadenantes de las crisis epilépticas fueron las alteraciones del sueño en 96 pacientes (73,2 %), incumplimiento

del tratamiento 86 pacientes (65,6 %) y los estímulos luminosos 71 pacientes. (54,1 %). (tabla 3)

TABLA 4. Alteraciones electroencefalográficas y sexo

Alteraciones electroencefalográficas	Sexo				Total	
	Masculino		Femenino			
	No	%	No	%	No	%
Con alteraciones	59	29,7	29	22,1	68	51,9
Focal	28	21,3	20	15,2	48	36,6
Multifocal	11	8,3	9	6,8	20	15,2
Sin alteraciones	33	25,1	30	22,9	63	48,1
Total	72	54,1	59	35,1	131	100

Fuente: historias clínicas

Existió un predominio estadísticamente no significativo de pacientes con alteraciones en el electroencefalograma 68 (51,9 %), de ellos, 59 (29,7 %) del sexo masculino y 29

del sexo femenino (22,1 %), prevaleciendo las alteraciones focales en 48 pacientes (36,6 %). (tabla 4)

TABLA 5. Tipo de tratamiento y fármacos antiepilépticos utilizados

Tipo de tratamiento	Pacientes	
	No	%
Monoterapia	45	34,3
Politerapia	86	65,6
Total	131	100
Fármacos Antiepilépticos		
Ácido Valproico	61	46,5
Fenobarbital	54	41,2
Carbamacepina	95	72,5
Fenitoina	63	48,1
Lamotrigina	21	16,1
Clonazepam	58	44,2
Clobazam	72	54,9
Gabapentina	28	21,3

Fuente: historias clínicas

La mayoría de los pacientes 86 (65,6 %) reciben politerapia como régimen de tratamiento y la Carbamazepina 95 pacientes (72,5 %), el Clobazam en 72

pacientes (54,9 %) y la Fenitoina 63 (48,1 %) son los antiepilépticos más utilizados por los pacientes de la muestra estudiada. (tabla 5)

DISCUSION

Gutiérrez-Viedma Á et al, ⁽⁷⁾ estudiaron 140 adultos con epilepsia (72 hombres; 51,4 %). La media de edad (\pm desviación estándar) de

los pacientes fue de $44,9 \pm 17,8$ años (rango, 15 a 82 años). El 10,7 % tenía entre 15 y 20 años y el 89,3 % era > 20 años. La edad

media de las mujeres fue de $44,8 \pm 20,9$ años y la de los hombres, de $45,2 \pm 16,1$ años.

En lo que se refiere al género, los resultados obtenidos en esta investigación son comparados con los resultados obtenidos en Honduras por Zúniga Gutiérrez M et al, ⁽⁸⁾ dichos autores encontraron que el 52 % de los afectados son de sexo masculino frente al 48 % del sexo femenino. Igualmente un estudio realizado en Colombia por Orozco-Hernández JP, ⁽⁹⁾ encontró una prevalencia de epilepsia en el 53,72 % de los varones y del 46,28 % de las mujeres. Los resultados de esta investigación coinciden con los de Celorrio Castellano SY et al, ⁽¹⁰⁾ quienes encontraron un predominio de pacientes con epilepsias focales (73 %), seguidos por aquellos con epilepsias generalizadas (19,5 %) y en un 5 % de pacientes epilepsias de origen desconocido, no así con los obtenidos por Riol Lozano J et al, ⁽¹¹⁾ quienes encontraron un mayor número de pacientes con epilepsia de origen desconocido (31,1 %), seguidos por aquellos con epilepsia focal (50 %) y un menor número de pacientes con epilepsia del tipo generalizada (18,9 %).

En una revisión, Banerjee et al, ⁽¹²⁾ informaron de crisis de inicio focal entre el 20 y el 66 % y llamaron la atención sobre el hecho de que las crisis de inicio generalizado son más frecuentes en los países en desarrollo, particularmente en África. Según estos autores, tales diferencias podrían explicarse por un menor grado de sofisticación diagnóstica y ambigüedades en el uso de la clasificación. En un estudio con adultos (edad media, 31,5 años) con epilepsia, Vidal-Mayo JJ, ⁽¹³⁾ comunicó un predominio de crisis generalizadas (78 %) frente a crisis focales (22 %). A pesar de que las crisis epilépticas son percibidas por muchos clínicos como eventos aleatorios, en la actualidad se acepta que los patrones existen y las crisis podrían ser promovidas o inhibidas por estímulos internos o externos, llamados factores precipitantes de crisis (FPC), que han sido definidos como "una variedad de fenómenos ambientales o alteraciones funcionales específicas que

preceden el inicio de un ataque epiléptico y son considerados factores que conducen a una crisis epiléptica". Estos incluyen tanto inductores de crisis (origen ambiental o endógeno) como desencadenantes (origen químico o psicológico) y el mecanismo por el cual pueden reducir el umbral de crisis o modular su ocurrencia no está aclarado por completo. ⁽¹⁴⁾

La variedad de estudios llevados a cabo alrededor del mundo para investigar los FPC reflejan la importancia de considerar la aplicabilidad de los resultados en otros contextos culturales, dadas las múltiples diferencias de su distribución entre países y la posibilidad de usar esta información para tratar de reducir la frecuencia. ⁽¹⁵⁾

El registro de la actividad epileptiforme es importante para el diagnóstico, la clasificación y la elección del tratamiento óptimo. ⁽¹⁶⁾

El electroencefalograma (EEG) continúa ocupando un lugar importante en el diagnóstico de la epilepsia, aunque existen patrones patológicos en el EEG que no se relacionan con la epilepsia, como la actividad delta rítmica intermitente en regiones frontales. Sin embargo, potenciales epileptiformes, como las puntas o complejos punta-onda, están altamente correlacionados con la presencia de crisis epilépticas, por lo que una crisis epiléptica espontánea en combinación con actividad epileptiforme ya permite establecer el diagnóstico de epilepsia ⁽¹⁷⁾

En Cuba es amplio el grado de prescripción de la carbamazepina como fármaco antiepiléptico (FAE). Esta es la monoterapia inicial preferida de prácticamente todas las epilepsias de debut en la adultez, aunque es controvertida su eficacia en las epilepsias generalizadas sintomática. ⁽¹⁸⁾

Otros estudios, difieren, debido a que el Valproato fue el FAE más utilizado, sobre todo a expensas del tratamiento de las epilepsias generalizadas. Para el Valproato parece resultar necesario una mayor dosis para controlar crisis focales que las utilizadas para controlar crisis generalizadas. ⁽¹⁹⁾

Las características clínicas y sociodemográficas de los pacientes con epilepsia en el Policlínico Pedro Borrás, del municipio Pinar del Río, muestra un


comportamiento similar al resto de los pacientes epilépticos a nivel nacional e internacional.


REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. World Health Organization. Epilepsy [en línea]. Geneva: WHO; 2019. [citado 7/1/2022]. Disponible en: <https://www.who.int/health-topics/>.
2. Fisher RS, Cross JH, French JA, Higurashi N, Hirsch E, Jansen FE, et al. Operational classification of seizure types by the international league against epilepsy: position paper of the ILAE commission for classification and terminology. *Epilepsia* [revista en internet]. 2017 [citado 24/6/2022]; 58(4): 522-30. Disponible en: <https://doi.org/10.1111/epi.13670>
3. Pérez Rodríguez A, Alonso Carballo J, Díaz Cabote N. Caracterización clínica y epidemiológica de niños epilépticos de difícil control. *Rev. méd. sinerg.* [revista en internet]. 2022 [citado 24/6/2022]; 7(4): e783. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/783>.
4. 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.* [revista en internet]. 2020 [citado 2/4/2022]; 10(1): 9015. Disponible en: <https://doi.org/10.1038/s41598-020-65768-6>.
5. Organización Mundial de la Salud. Epilepsia [en línea]. Ginebra: OMS; 2019 [citado 26/03/2020]. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs999/es/>.
6. Paredes-Aragón EM, Valdéz-Ruvalcaba HE, Santos-Peyret A, Cisneros-Otero M, Medina-Rioja R, Orozco-Suárez S, et al. Continuous Visual Focal Status Epilepticus as the Primary Presentation of NMDA-R and GAD65-R Autoimmune Epilepsy *Front Neurol.* [revista en internet]. 2020 [citado 15/2/2022]; 11: 598974. Disponible en: <https://doi.org/10.3389/fneur.2020.598974>.
7. Gutiérrez-Viedma Á, Sanz-Graciani I, Romeral-Jiménez M, Parejo-Carbonell B, Serrano-García I, Cuadrado ML, et al. Epidaily, a scale for comprehensive functional assessment of patients with epilepsy. *Epilepsy Behav.* [revista en internet]. 2021 [citado 23/5/2022]; 114(Pt A):107570. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.yebeh.2020.107570>.
8. Zúniga Gutiérrez M, Nasser E, Castellanos N, Romero K, Lobo F, Paz K, et al. Características clínicas y sociodemográficas de pacientes con epilepsia en un hospital pediátrico en Honduras. *Rev. Méd. Hondur.* [revista en internet]. 2022 [citado 14 de marzo de 2022]; 90(1): 22-27. Disponible en: <https://doi.org/10.5377/rmh.v90i1.14309>.
9. Orozco-Hernández JP, Quintero-Moreno JF, Marín-Medina DS, Castaño Montoya JP, Hernández-Coral P, Pineda M, et al. Perfil clínico y sociodemográfico de la epilepsia en adultos de un centro de referencia de Colombia. *Neurología* [revista en internet]. 2019 [citado 10/2/2022]; 34(7): 437-44. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2017.02.013>.
10. Celorrio Castellano SY, Labrada Gálvez Y, Rodríguez García LR. Características clínico epidemiológicas de la epilepsia de debut en adultos del municipio Las Tunas. *Rev. Cubana Neurol. Neurocir.* [revista en internet]. 2017 [citado 28/4/2022]; 7(1):34-42. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/325>.
11. Riol Lozano J, Rodríguez García J, Cruz Menor E, Cruz Menor M, Lis de Paula A. Epilepsia en el anciano. Prevalencia y etiología en la población urbana del municipio de Consolación del Sur, Provincia Pinar del Río, Cuba. *Rev. Cubana Neurol. Neurocir.* [revista en internet] 2016 [citado 20 7/2022]; 6(1): S27-S28. Disponible en: <http://www.revneuro.sld.cu/index.php/neu/article/view/312>.

12. Banerjee PN, Filippi D, Allen Hauser W. The descriptive epidemiology of epilepsy. *Epilepsy Res.* [revista en internet]. 2021 [citado 4/3/ 2022]; 85(1): 31-45. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.eplepsyres.2009.03.003>
13. Vidal-Mayo JJ. Primera crisis epiléptica en pacientes adultos. *Med. Int. Méx.* [revista en internet]. 2018 [citado 18/4/2022]; 34(5): 746-761. Disponible en: <https://doi.org/10.24245/mim.v34i5.2039>.
14. Navarro-Pérez MP, Vilorio-Alebesque A, Garcés-Antón E, Marín-Gracia M, García-Noain A, Santos-Lasaosa S, et al. Atención en el servicio de urgencias de las crisis epilépticas en pacientes con epilepsia. *Rev. Neurol.* [revista en internet]. 2021 [citado 15/11/2022]; 72(12): 419-425. Disponible en: <https://doi.org/10.33588/rn.7212.2020590>.
15. Doble SN, Sanjeev T. Sudden unexpected death in Epilepsy. *Indian J. Med. Res.* [revista en internet]. 2017 [citado 15/11/2022]; 145(6): 738-745. Disponible en: <https://doi.org/10.4103%2Fijmr.IJMR.548.17>.
16. Ayu Meidiary AA, Marita Gelgel A, Ngurah Purna Putra IG. Electroencephalogram (EEG) features and clinical presentation in the elderly patient at neurologic policlinic Sanglah General Hospital between July 2015-2017 period. *Bali Med. J.* [revista en internet]. 2019 [citado 15/11/2022]; 8(2): 576-580. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/fc40/7f2e393479096dcbbaec14a0ceb6f395d46df>.
17. Aldosari MM, Joswig H, Marti AS, Parrent A, Mirsattari SM. Non-lesional eating epilepsy with temporo-insular onset: a stereo-EEG study. *Epilepsy Behav Rep.* [revista en internet]. 2020 [citado 15/11/2022]; 14:100368. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.ebr.2020.100368>.
18. Lorigados-Pedre L, Sarria-Kessel M, Pavón-Fuentes N, Morales-Chacón L, Gonzalez-Fraguela M, Valdés-Morales Y. Toxicidad hepática y hematológica de la carbamazepina en la epilepsia farmacorresistente y su relación con variables clínicas. **Panorama. Cuba y Salud** [revista en internet]. 2020 [citado 15/11/2022]; 16(1). Disponible en: <https://revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/view/1303>.
19. Maya CM. Neurología clínica fundamental. T III. [en línea]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2021 [citado 5/6/2022]. Disponible en: <http://www.bvscuba.sld.cu/libro/neurologia-clinica-fundamental-tomo-iii/>.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Guillermo Alejandro Herrera-Horta |  <http://orcid.org/0000-0002-3573-2397>. Participó en elaboración del diseño, recogida de datos, confección de artículo y aprobación de la versión final.

Zurelys Gutiérrez-García |  <http://orcid.org/0000-0002-0549-4359>. Participó en recogida de datos, confección de artículo y aprobación de la versión final.

Guillermo Luis Herrera-Miranda |  <http://orcid.org/0000-0002-5366-3030>. Participó en recogida de datos, confección de artículo y aprobación de la versión final.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores no declaran tener conflictos de interés.

Copyright EsTuSalud: Revista de Estudiantes de la Salud en Las Tunas. Este artículo está bajo una [Licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). los lectores pueden realizar copias y distribución de los contenidos por cualquier medio, siempre que se mantenga el reconocimiento de sus autores.