

**Usos terapéuticos de la carbamazepina en gestantes del Policlínico Alex Urquiola,
Holguín, marzo a abril del 2019**

Therapeutic uses of carbamazepine in pregnant women at Policlínico Alex Urquiola,
Holguín, March-Abril 2019

Est. Yadira Salvador Hernández^{1*} <https://orcid.org/0000-0001-9150-1588>

Est. Daylen Pozo Ávila¹ <https://orcid.org/0000-0003-1764-2715>

MSc. Yadnil Elizabeth Gómez Vázquez² <https://orcid.org/0000-0003-0804-2646>

¹Universidad de Ciencias Médicas de Holguín, Cuba.

²Policlínico Docente Universitario Alex Urquiola. Holguín, Cuba

*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: yady.sh@nauta.cu

RESUMEN

Introducción: La carbamazepina es un fármaco anticonvulsivo y estabilizador del estado de ánimo, principalmente utilizado para controlar las crisis epilépticas y el trastorno bipolar.

Objetivo: Describir los usos terapéuticos de la carbamazepina en gestantes del Policlínico Alex Urquiola, del municipio de Holguín, en el período de marzo a abril del 2019.

Métodos: Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, con un universo constituido por 123 mujeres, el total de gestantes del Policlínico Alex Urquiola. La muestra del estudio la constituyeron 60 gestantes que utilizaban la carbamazepina de dicha institución seleccionados por un muestreo no probabilístico o intencionado.

Resultados: La mayor cantidad de gestantes que consumen carbamazepina se encuentran en las edades comprendidas entre 34 y 39 años, que representan el 30%; 38 gestantes utilizan la carbamazepina como anticonvulsivante, el 63%; 36 presentan un nivel educacional medio superior, para el 60%.

Conclusiones: El uso de la carbamazepina en gestantes se encuentra asociado principalmente a las convulsiones, con una distribución similar en los diferentes grupos etáreos y mayor predominio del nivel educacional medio superior.

Palabras clave: anticonvulsivante, carbamazepina, usos terapéuticos.

ABSTRACT

Introduction: carbamazepine is an anticonvulsant and mood-stabilizing drug, mainly used to control epileptic seizures and bipolar disorder.

Objective: to describe the therapeutic uses of carbamazepine in pregnant women at Policlínico Alex Urquiola, of Holguín municipality, in the period from March to April 2019. **Methods:** a cross-sectional, descriptive, observational study was conducted with a universe of 123 women, the total number of pregnant women at Policlínico Alex Urquiola. The study sample consisted of 60 pregnant women from this institution, selected by non-probabilistic or intentional sampling, who used carbamazepine.

Results: most pregnant women who consumed carbamazepine were between 34 and 39 years old, representing 30%; 38 pregnant women used carbamazepine as an anticonvulsant, 63%; 36 had a higher average educational level, 60%.

Conclusions: the use of carbamazepine in pregnant women is mainly associated to seizures, with a similar distribution in the different age groups and a higher prevalence of the upper middle educational level.

Keywords: anticonvulsant, carbamazepine, therapeutic uses

Recibido: 07/02/2020.

Aprobado: 07/02/2020.

Introducción

La carbamazepina es un fármaco anticonvulsivo y estabilizador del estado de ánimo, utilizado principalmente para controlar las crisis epilépticas y el trastorno bipolar. ⁽¹⁻³⁾

Este fármaco es un anticonvulsivante, relacionado químicamente con los antidepresivos tricíclicos. En algunas ocasiones se utiliza para tratar la esquizofrenia y la neuralgia del trigémino, aunque también se ha mostrado efectivo en el tratamiento de los dolores provocados por las disfunciones de la glándula tiroidea. ⁽⁴⁻⁵⁾ Su presentación es en comprimidos de 200 mg. ⁽⁶⁾

Fue descubierta por el químico helvético Walter Schindler de J.R. Geigy, en Basilea, Suiza, en 1953. Schindler logró sintetizar la droga en 1960, antes de que sus efectos antiepilépticos fuesen descubiertos. ⁽⁷⁻⁹⁾ Se comercializó inicialmente para tratar la neuralgia del trigémino en 1962 y comenzó a utilizarse como antiepiléptico en el Reino Unido en el año 1965; se aprobó para esta indicación en Estados Unidos en 1974. En 1971, los médicos Takezaki y Hanoka fueron los primeros en utilizar la carbamazepina para controlar las crisis maníacas en pacientes refractarios a los antipsicóticos. ⁽¹⁰⁻¹⁴⁾

El doctor Okuma, trabajando de manera independiente, logró también resultados satisfactorios. En aquella época el litio no se encontraba disponible como fármaco en Japón y debido a su experiencia con enfermos de epilepsia, estos investigadores estaban familiarizados con los efectos apaciguadores del ánimo de la carbamazepina. Este fármaco seguiría estudiándose como una alternativa en el tratamiento del trastorno bipolar a lo largo de la década de 1970. ⁽¹⁵⁾

Está considerado como uno de los fármacos de referencia de la segunda generación de agentes anticonvulsivantes, después de fenobarbital. ⁽¹⁶⁾ Es un derivado tricíclico del iminostilbeno. Es similar de manera estructural a fármacos psicoactivos, como la imipramina, la clorpromazina y la maprotilina, además de compartir algunas características con la fenitoína, el clonazepam y el fenobarbital. ⁽¹⁴⁾ La absorción de este tipo de medicamento es lenta y variable, pero se absorbe casi por completo en el tracto gastrointestinal.

Tiene una alta unión a proteínas (entre el 55% y el 59% en niños y 76% en adultos), por lo que tiene múltiples interacciones medicamentosas. Se metaboliza en el hígado y genera el metabolito carbamazepina-10,11-epóxido, el cual posee una actividad anticonvulsionante, antidepresiva y antineurálgica.⁽¹³⁾ Su eliminación se realiza por vía renal (72%). Su inicio de acción varía según el paciente y varía en el caso de anticonvulsivo entre algunos días y varios meses.⁽¹⁶⁾

En el caso de antineurálgico, su inicio varía entre 24 y 72 horas. No se conoce con exactitud su mecanismo de acción, aunque se sabe que bloquea los canales de sodio dependientes de potencial, interactuando con su forma inactivada, lo que explica que actúe de forma selectiva sobre aquellas neuronas que sufren descargas epilépticas, en las que se incrementa el número de estos canales inactivados.⁽¹⁷⁾

Como anticonvulsivo, se supone que provoca una depresión del núcleo ventral anterior del tálamo. Como antineurálgico, se cree que actúa sobre el sistema nervioso central, disminuyendo la transmisión sináptica, la cual da lugar a la descarga neuronal. Como antimaníaco, su efecto está relacionado con la disminución de las concentraciones de AMPc, el cual aumenta con este trastorno. También actúa sobre los canales de calcio dependientes disminuyendo la conductancia de sodio y calcio.⁽¹⁵⁾

Entre sus reacciones adversas se encuentran: visión borrosa, cefalea continua, escuchar o percibir los sonidos a una frecuencia menor o mayor que la normal, mareo, aumento de la frecuencia de crisis convulsivas, falta de apetito, somnolencia y debilidad; se han observado en menor número: hiponatremia, bradicardia, respiración dificultosa, disartria, rigidez, temblor, alucinaciones visuales, heces pálidas, hemorragias o hematomas, fiebre, adenopatías, linfadenopatías y parestesias. El metabolismo oxidativo de carbamazepina por epoxidación genera intermedios electrófilos que se unen a macromoléculas como proteínas, ADN, ARN, que causan daños a nivel celular.⁽¹⁷⁾

Teniendo en cuenta que la carbamazepina es un fármaco muy utilizado en la población y presenta varias reacciones adversas, los autores se proponen realizar un estudio donde describan sus usos terapéuticos en una población de riesgo tan importante como las gestantes, para lo que se plantean como problema científico: ¿Cuáles son los usos terapéuticos de la carbamazepina en gestantes del Policlínico Alex Urquiola, del municipio de Holguín en el período de marzo a abril del 2019?

Objetivo

Describir los usos terapéuticos de la carbamazepina en gestantes del Policlínico Alex Urquiola, del municipio de Holguín, en el período de marzo a abril del 2019.

Método

Contexto y Clasificación del estudio

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en el Policlínico Alex Urquiola, del municipio de Holguín, en el período de marzo a abril del 2019.

Universo y muestra

El universo del estudio estuvo constituido por 123 mujeres, el total de gestantes pertenecientes al Policlínico Alex Urquiola. La muestra del estudio la constituyeron 60 gestantes que utilizaban la carbamazepina de dicho centro, seleccionadas por un muestreo no probabilístico o intencionado.

Criterios de inclusión

- Gestantes que utilizan la carbamazepina.

Criterios de exclusión:

- Gestantes que no deseen participar en el estudio o que presenten trastornos psíquicos que le impidan responder en la entrevista médica con total sinceridad.

Métodos de recolección de la información:

Las fuentes empleadas fueron la entrevista y la Historia Clínica Individual.

Procesamiento de la información:

Luego de recolectar la información, esta fue digitalizada para su posterior procesamiento en una computadora. Se utilizó la estadística descriptiva como método fundamental para el procesamiento de las variables, mediante la utilización de tablas.

La información se organizó y clasificó mediante la utilización de bases de datos. Se emplearon programas informáticos como Microsoft Office y EpiInfo.

Consideraciones éticas:

Para la realización del presente estudio se solicitó la aprobación por parte del Comité de Ética Médica del Policlínico Alex Urquiola, teniendo en cuenta los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki. Se solicitó además el consentimiento informado de manera escrita a cada padre o tutor legal de los pacientes, previo a la realización del estudio. Durante la realización del estudio se tuvieron en cuenta los principios de la bioética de Autonomía, Beneficencia, No maleficencia y Justicia.

Resultados

Tabla I. Distribución de las gestantes que consumen la carbamazepina, según edad, del Policlínico Alex Urquiola en el período de marzo a abril del año 2019.

Edad	Fa	Fr	%
16 – 21	10	0,17	17
22 – 27	15	0,25	25
28 – 33	17	0,28	28
34 – 39	18	0,30	30
Total	60	1,00	100

La (tabla I) muestra la distribución de las gestantes que consumen la carbamazepina, según edad, en que se puede apreciar que la mayor cantidad de gestantes que consumen carbamazepina se encuentran en las edades comprendidas entre 34 y 39 años, el 30%, mientras que la menor cantidad tienen edades entre 16 y 21 años el 17%.

Tabla II. Usos terapéuticos de la carbamazepina.

Usos terapéuticos	Fa	%
Anticonvulsivante	38	63,0
Neuralgias	9	15,0
Depresión maníaco depresiva	13	22,0
Total	60	100

La (tabla II) muestra los usos terapéuticos de la carbamazepina en gestantes, en que se puede apreciar que del total de 60 gestantes, 38 de ellas utilizan la carbamazepina como anticonvulsivante, que representan el 63%; por otro lado, solo 9 gestantes la utilizan para las neuralgias, que representan el 15%.

Tabla III. Consumo de la carbamazepina, según el nivel educacional.

Nivel educacional	Fa	Fr	%
Secundario	3	0,05	5
Medio Superior	36	0,60	60
Universitario	21	0,35	35
Total	60	1,00	100

La (tabla III) muestra el consumo de la carbamazepina, según el nivel educacional en gestantes, donde se puede apreciar que de 60 gestantes que consumen carbamazepina, 36 presentan un nivel educacional medio superior, que representan el 60%, mientras que solo 3 tienen nivel educacional secundario, para el 5%.

Discusión

El uso de la carbamazepina como tratamiento alternativo resulta de gran importancia en nuestro país, al igual que en el mundo se utiliza como tratamiento para diferentes padecimientos. No obstante, existe un número significativo de personas que desconocen los diferentes usos de este importante fármaco.

En la población en estudio, consumen más la carbamazepina las gestantes de 34-39 años, mientras la utilizan menos las que tienen edades entre 16-21 años. Esto se encuentra relacionado con que las personas jóvenes por lo general no las utilizan debido principalmente a que desconocen las ventajas de su implementación.

Sus principales usos son como anticonvulsivante, para tratar la esquizofrenia y la neuralgia del trigémino, aunque también se ha mostrado efectivo en el tratamiento de los dolores provocados por las disfunciones de la glándula tiroides. En nuestra población en estudio se pudo observar que el mayor uso fue como anticonvulsivante.

Las gestantes que mayormente utilizaban la carbamazepina presentaban un nivel educacional medio superior, mientras que las que presentaban un nivel educacional secundario eran la minoría. Esto se encuentra asociado a las edades de las gestantes, teniendo en cuenta que la minoría de ellas había terminado la enseñanza media superior, por lo que solo presentaban nivel educacional secundario.

Conclusiones

El uso de la carbamazepina en gestantes se encuentra asociado principalmente a las convulsiones, con una distribución similar en los diferentes grupos etáreos y el nivel educacional medio superior resulta el de mayor predominio.

Referencias Bibliográficas

1. Palacios Sánchez E, Batozhergalova V, Rincón Martínez LM. Tratamiento del estado epiléptico: uso de fármacos antiepilépticos y desenlaces en dos hospitales de cuarto nivel en Colombia. Acta Neurol Colombiana. 2016[citado 19/2/2018]; 32 (1): 2-8. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87482016000100002&lng=pt.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87482016000100002&lng=pt)

2. Castaño Castrillón JJ, Campos Quimbayo YA, Duque Jiménez CA, Grisales Aristizábal E, Mera Romo TM, Rodríguez Alzate GA. Caracterización de la población con epilepsia atendida en un hospital infantil en Manizales 2013-2014. CES Med.2016 [citado 19/22019];30(2):139-147.

Disponible en: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87052016000200002&lng=pt.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-87052016000200002&lng=pt)

3. Sarmiento Rubiano LA, Espinosa Mejía MP. Desarrollo y validación de un método analítico para la determinación de venlafaxina en suero mediante HPLC-UV. Orinoquia. 2012 [citado 19/2/2018]; 16 (2): 99-106. Disponible en:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-37092012000200011&lng=pt.](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-37092012000200011&lng=pt)

4. Bielli A, Bacci P, Bruno G, Calisto N, Navarro S. La controversia científico-técnica sobre las benzodiazepinas en profesionales de la salud pública de Uruguay. Physis. 2017 [citado 19/2/2018]; 27 (4): 933-958. Disponible en:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312017000400933&lng=pt

5. Zapata Martíne A, Perdomo López I, Vergel Rivera G, Salazar Domínguez LE. Utilización de antiepilépticos en un hospital general de Ciudad de La Habana. Rev Cubana Farm. 2002[citado 19/2/2018]; 36 (3): 162-169. Disponible en:

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152002000300004&lng=pt.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152002000300004&lng=pt)

6. Rodríguez Ganen O, Alonso Carbonell L, Yera Alós IB, García Milián AJ. Caracterización del patrón de prescripción de carbamazepina: provincias seleccionadas de Cuba, año 2005. Rev Cubana Farm. 2006[citado 19/2/2018]; 40 (1). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152006000100005&lng=pt.

7. Jiménez Alemán NM, Calero Carbonell JE, Padrón Yaquis AS, Izquierdo Lozano JC. Método analítico por cromatografía líquida de alta resolución para la determinación de carbamazepina en plasma humano. Rev Cubana Farm. 2007 [citado 19/2/2018]; 41 (1). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152007000100007&lng=pt

8. Padrón Yaquis AS, Jiménez Alemán NM, Calero Carbonell JE, González Delgado CA, Correa Fernández A, Olivera Lluano L, *et al* .Bioequivalencia de una formulación cubana de carbamazepina con el producto líderBioequivalent of a Cuban formula of Carbamazepinewiththe leader product. Rev Cubana Farm. 2009 [citado 2/2/2018];43 (1). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75152009000100006&lng=pt.

9. Ferrer Casero EA, Rodríguez Fernández O, Richelme Fabrè M, Llauradó Robles R, Reyes Sánchez G, Cruz Font J. Efectos teratogénicos de la carbamazepina. Rev Cubana Obstet Ginecol. 2001[citado 2/2/2018]; 27 (3): 241-246. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2001000300012&lng=pt.

10. Pestana Knight EM, Sardiñas Hernández N, Trujillo Matienzo C, de Armas Alvarez AI. Influencia de la medicación antiepiléptica sobre los resultados escolares de niños epilépticos. Rev Cubana Pediatr. 1996[citado 19/2/2018]; 68 (1): 26-31. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75311996000100005&lng=pt.

11. Estrella V, Baroni E, Leroux MB, Sánchez A, Bergero A, Fernández Bussy R. Síndrome de Hipersensibilidad a Anticonvulsivantes (SHA). Rev Argentina Dermatol. 2007[citado 19/2/2018]; 88 (1): 46-54. Disponible en: http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1851-300X2007000100005&lng=pt.

12. Araya P, Cohen J, Silva C, Fruns M. Intoxicación por carbamazepina con dos dosis de claritromicina: Reporte de un caso. Rev Chilena Pediatr. 1998 [citado 19/2/2019]; 69 (5): 215-217. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41061998000500005&lng=pt.
13. Rojas JH, Sierra N. Estandarización y validación de una metodología analítica para la determinación de carbamazepina en plasma mediante extracción en fase sólida y cromatografía líquida de alta eficiencia. Rev Colombiana Cienc Quim Farm. 2007 [citado 2/2/2018]; 36 (1): 55-69. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74182007000100005&lng=pt.
14. Hernández R, Fernández MA, Miranda G, Suástegui R. Disminución de ácido fólico y alteraciones cognitivas en pacientes con epilepsia tratados con fenitoínao carbamazepina, estudio piloto. Rev Invest Clín. 2005 [citado 19/02/2018]; 57 (4): 522-531. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-83762005000400005&lng=pt
15. Mennickent S, Vega M, Godoy CG, León D. Relación entre niveles de carbamazepina en saliva y plasma: Estudio piloto. Rev Méd Chile. 2007[citado 19/2/2018];135(3):335-340. Disponible en: https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872007000300008&lng=pt
16. Palazuelos Zambrano CM, López Saucedo F, Peña Torres LM. Relación de los niveles séricos de la carbamazepina con la presencia del dolor y los efectos colaterales, en pacientes con neuralgia trigeminal de la consulta externa del HECMN «La Raza» de enero 2003 a junio del 2004. Rev Odont Mexicana. 2010 [citado 19/2/2018];14(2):107-116. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2010000200107&lng=pt.

17. González Gómez C, Martínez Galdámez ME, Campello Márquez E, Martín Pacheco JF, Álvarez García A, Arazo Guerrero O. Prevalencia de consumo de benzodiazepinas en un grupo de población militar. Sanid Mil. 2017[citado 2/2/2018]; 73 (3): 184-186. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1887-85712017000300184&lng=pt



Esta obra está bajo una [licencia de Creative Commons Reconocimiento-](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

[No Comercial 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).