

## Caracterización clinicoepidemiológica de la migraña en pacientes atendidos en la consulta de Neuropediatría en Camagüey

### Clinical and epidemiological characterization of migraine in patients seen at the neuropediatric service in Camaguey province

Clara Victoria Mora García,<sup>I</sup> Adela Avilés Álvarez<sup>II</sup>

<sup>I</sup> Grupo Básico de Trabajo del Policlínico Docente "Henry Reeve" de Jimaguayú. Camagüey, Cuba.

<sup>II</sup> Servicio de Neurología. Hospital Pediátrico Provincial Docente "Dr. Eduardo Agramonte Piña". Camagüey, Cuba.

---

#### RESUMEN

**Introducción:** la migraña en los niños es reconocida como un problema de salud. El diagnóstico se basa en sus características clínicas, y depende de la habilidad y experiencia del médico.

**Objetivo:** describir las características clinicoepidemiológicas de la migraña en los pacientes atendidos en la consulta de Neuropediatría en Camagüey.

**Métodos:** se realizó un estudio descriptivo y transversal, con un universo de 171 pacientes y una muestra de 64. La información se obtuvo mediante la anamnesis, a través de la historia clínica y de un formulario para la recogida de datos con las variables a explorar. Para establecer los tipos de migraña se empleó la Clasificación Internacional de Cefaleas, segunda versión. Se utilizó el procesador estadístico SPSS (versión 15.0) y los resultados se expresaron en números absolutos y porcentajes.

**Resultados:** el sexo femenino constituyó más de la mitad de los pacientes estudiados, y el grupo de edades de 13 a 15 años más de la tercera parte de la muestra. La hipertensión arterial y la migraña, por línea materna, constituyeron los principales antecedentes patológicos familiares. La localización bilateral del dolor, pulsátil, de no más de una hora de duración -y la fotofobia y la sudoración como síntomas acompañantes- fue lo más frecuente.

**Conclusiones:** la migraña con aura resultó la más observada. La luz del sol, el ruido, el calor, el ejercicio, el estrés, el ayuno prolongado y algunos alimentos,

fueron los factores desencadenantes reconocidos con mayor frecuencia, susceptibles todos de contrarrestar.

**Palabras clave:** migraña en edades pediátricas; migraña sin aura; migraña con aura; ICHD-2.

---

## ABSTRACT

**Introduction:** Childhood migraine is recognized as a health problem. The diagnosis is based on the clinical characteristics and depends on the physician's skill and experience.

**Objective:** To describe the clinical and epidemiological characteristics of migraine in patients seen at the neuropaediatric service in Camaguey province.

**Methods:** Descriptive and cross-sectional study of a sample of 64 patients from a universe of study of 171 patients. The necessary information was obtained through anamnesis, medical history checking and a form for data collection with the variables to be studied. The International Classification of Headaches, second version, was used to set the different types of migraine. Statistical processor SPSS (15.0) was used whereas the final results were given in absolute numbers and percentages.

**Results:** Females represented over half of the studied patients and the 13-15 y age group comprised more than one third of the sample. Blood hypertension and migraine on the mother's side were the main pathological antecedent. The bilateral location of pulsating pain lasting less than one hour -photophobia and sweating as accompanying symptoms- was the most common symptom

**Conclusions:** Migraine with aura was the most observed type. Sunlight, noise, heat, exercising, stress, delayed fast and some foodstuffs were the most frequent causative factors; all of them may be counteracted.

**Keywords:** migraine at pediatric ages; migraine with no aura; migraine with aura; ICHD-2.

---

## INTRODUCCIÓN

La migraña es una cefalea primaria frecuente e incapacitante, de elevada prevalencia, con impacto socioeconómico y personal. De acuerdo con los resultados de *Global Burden of Disease Study 2013*, la migraña está incluida entre las ocho enfermedades que afectaron a más del 10 % de la población mundial en 2013.<sup>1,2</sup>

La migraña y la cefalea tensional son los tipos de cefaleas primarias más frecuentes en los niños.<sup>3</sup> Su diagnóstico se basa en las características clínicas de los episodios de cefalea, y depende -en buena medida- de la habilidad y experiencia del médico. Se han definido criterios para realizar el diagnóstico con una mayor especificidad y sensibilidad, fundamentalmente en el caso de la Clasificación Internacional de las Cefaleas, en su segunda edición de 2004 (*International Classification of Headache Disorders 2<sup>nd</sup> edition*, ICHD-2), propuesta por la Sociedad Internacional de Cefalea

---

(*International Headache Society, IHS*).<sup>4,5</sup> Está a prueba una propuesta de actualización (ICHD-3 beta).<sup>1</sup>

La migraña en los niños es un problema de salud.<sup>6</sup> Un estudio epidemiológico realizado en Alemania demostró que es el tipo de cefalea de mayor intensidad y frecuencia, con una duración mayor de dos horas, y que necesita medicación.<sup>7</sup> En América Latina se han realizado estudios locales o en centros de atención.<sup>8,9</sup> En Cuba se destacan los estudios clínicos en consultas especializadas realizados por *Cárdenas Giraudy* y otros,<sup>10</sup> *Portuondo Alacán* y otros<sup>11</sup> y *Ruiz de la Paz* y otros.<sup>12</sup> En la literatura científica consultada no hay evidencias de estudios sobre la migraña en edades pediátricas en Camagüey, sin embargo constituye un problema en la práctica, y se presenta como un campo de investigación en desarrollo.<sup>6,7,13</sup> El objetivo del presente artículo es describir las características clinicoepidemiológicas de la migraña en los pacientes atendidos en la consulta de Neuropediatría del Policlínico de Especialidades Pediátricas del Hospital Pediátrico Provincial Docente "Dr. Eduardo Agramonte Piña", de Camagüey, en el período comprendido entre el 1º de enero de 2012 y el 31 de enero de 2013.

## MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo transversal. El universo de estudio estuvo constituido por 171 pacientes. La muestra quedó compuesta por 64 pacientes mediante un muestreo no probabilístico. Los criterios de inclusión fueron los definidos en la ICHD-2 para la migraña: tipos y subtipos;<sup>4</sup> y los de exclusión, padecer otras enfermedades.

Se realizó una exhaustiva anamnesis, que tuvo en cuenta la información aportada por el paciente y acompañante. Se elaboró un formulario para la recogida uniforme de la información y la caracterización sistematizada de la migraña en los pacientes. Se estudiaron variables como la edad, el sexo, los antecedentes patológicos familiares y personales (APF y APP), la evolución de la migraña, su frecuencia, la duración de los episodios, su ritmo horario, la topografía, la localización y el tipo del dolor, así como la forma de alivio, su relación con la actividad física habitual, los síntomas acompañantes y los factores desencadenantes. Se investigó también la presencia o no de aura, el momento en que se presenta, y sus variedades. Se clasificó la migraña a partir de sus tipos y subtipos. Se confeccionaron bases de datos, y se utilizaron métodos estadísticos descriptivos en correspondencia con los objetivos y el diseño de la investigación. Se utilizó el procesador estadístico SPSS (versión 15.0).

Este estudio no presentó riesgos potenciales para los pacientes, y se llevó a cabo siguiendo las recomendaciones éticas internacionales para la investigación en humanos. Los pacientes y familiares fueron informados detalladamente acerca de los objetivos del estudio, y dieron su consentimiento por escrito.

## RESULTADOS

El sexo femenino constituyó más de la mitad de los pacientes estudiados. La mayor cifra de pacientes se concentró en los grupos de edades 13 a 15, y 10 a 12 años, en ambos sexos (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de los pacientes según grupos de edades y sexo

Grupos de edades (en años)	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino			
	No.	%	No.	%	No.	%
4-6	2	3,1	2	3,1	4	6,2
7-9	6	9,4	2	3,1	8	12,5
10-12	8	12,5	11	17,2	19	29,7
13-15	12	18,8	10	15,6	22	34,4
16-18	6	9,4	5	7,8	11	17,2
Total	34	53,2	30	46,8	64	100

En los APF, por línea materna, predominaron la hipertensión arterial (HTA) y la migraña en más de la mitad de los pacientes estudiados. Los APF por línea paterna se distribuyeron en un orden similar, pero con menores porcentajes (tabla 2).

**Tabla 2.** Comportamiento de los antecedentes patológicos familiares (APF) por líneas materna y paterna en la muestra estudiada

Entidad	Línea materna		Línea paterna	
	No.	%	No.	%
HTA	40	62,5	18	28,1
Migraña	38	59,4	18	28,1
Asma bronquial	27	42,2	14	21,9
Alergia	19	29,7	10	15,6
Obesidad y diabetes mellitus	15	23,4	8	12,5
Epilepsia	13	20,3	7	10,9
Enfermedades psiquiátricas	12	18,8	6	9,4
Trastornos autonómicos	7	10,9	1	1,6

HTA: hipertensión arterial.

El APP más frecuente fue la atopia (en 26 pacientes, el 40,6 %), mientras los síndromes periódicos de la infancia precursores de migraña estuvieron presentes: el dolor abdominal en 9 pacientes (14,1 %), los vértigos paroxísticos benignos (VPB) en 7 (10,9 %) y los vómitos cíclicos (VC) en 6 (9,4 %).

En la muestra estudiada se corroboró una evolución de la migraña de más de 3 años en 22 pacientes (34,4 %), de un año en 18 (28,1 %), mientras que 12 pacientes (18,8 %) tenían una evolución entre 2 y 3 años. Igual porcentaje se confirmó en los pacientes con una evolución de 1 a 6 meses.

La frecuencia mensual de los episodios de migraña fue referida por la tercera parte de los pacientes estudiados (21 casos). También fueron declaradas con cierta regularidad

la frecuencia diaria (13 pacientes, 20,3 %), semanal (12; 18,8 %) y quincenal (11 casos, 17,2 %). Con frecuencia variable, o entre 1 a 4 episodios al año, se observaron casos aislados. La duración de los episodios fue de hasta 1 h en el 43,8 % (28 de los pacientes estudiados), mientras que el 29,7 % (19 pacientes) presentó episodios de entre 2 y 36 h de duración. En 6,3 % (4 pacientes) no pasó de 48 horas, y en el 18,8 % no sobrepasó las 72. Un solo caso presentó una duración mayor.

El ritmo horario de los episodios de migraña no pudo establecerse en más de la mitad de los pacientes (34; 53,1 %). El ritmo vespertino se identificó en 24 pacientes (37,5 %), y el matutino en 6 pacientes (9,4 %). La topografía del dolor en el cráneo fue muy variable, pero la cuarta parte de los pacientes refirió la región frontotemporal ([tabla 3](#)).

**Tabla 3.** Topografía del dolor

Regiones del cráneo	No.	%
Frontal	10	15,6
Occipital	6	9,4
Parietal	7	10,9
Temporal	14	21,9
Frontotemporal	16	25,0
Frontoparietal	9	14,1
No refiere	2	3,1
Total	64	100

El 60,9 % de los pacientes (39) indicó una localización bilateral del dolor, 14 lo declararon unilateral izquierdo (21,9 %), y 9 unilateral derecho (14,1 %). Dos niños (3,1 %) no refirieron dolor, en correspondencia con el tipo de migraña que padecían. Más de la mitad de los pacientes estudiados (35; 54,7 %) refirió como tipo de dolor el pulsátil. Fueron mencionadas otras calidades: dolor opresivo pulsátil (11 pacientes, 17,2 %), punzante (9 casos, 14,1 %) y opresivo (7 pacientes, 10,9 %).

El 70,3 % de los niños y adolescentes (45 pacientes) expresó alivio de la crisis con la combinación de reposo y analgésicos, mientras que el 14,1 % (9 pacientes) solo necesitó reposo. Otras alternativas como solo analgésicos, reposo y antihistamínicos, o la combinación de los tres, constituyeron formas de alivio en el 15,6 % de los pacientes.

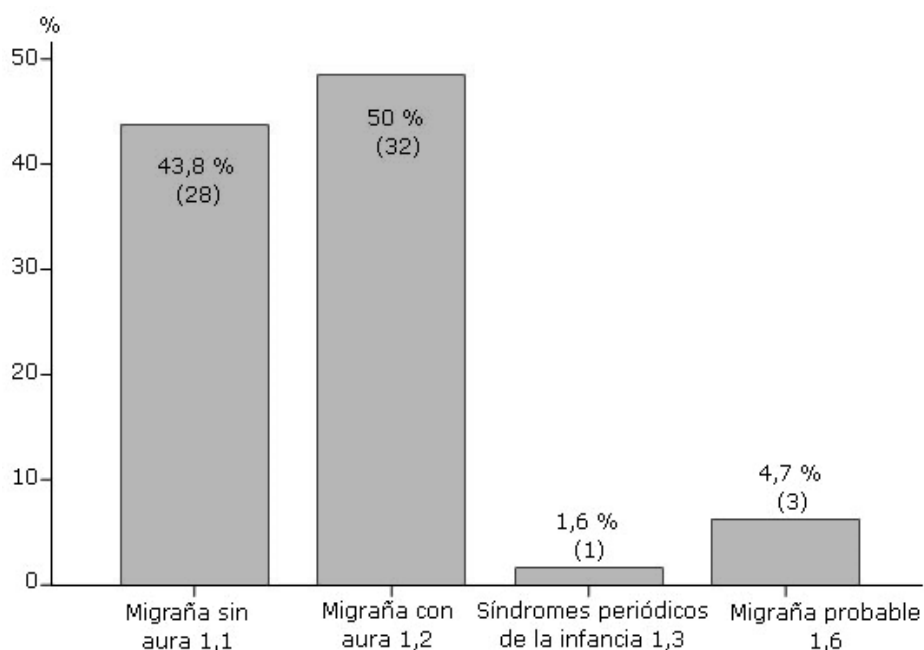
Se les preguntó si el episodio migrañoso empeoraba o no con la actividad física habitual. El 53,1 % (34 pacientes) afirmó que se agravaba. La fotofobia se destacó como el síntoma acompañante más frecuente, seguida del síntoma sudoración. También mostraron una frecuencia a resaltar la fonofobia, los vómitos y las náuseas ([tabla 4](#)).

Se estudiaron los factores desencadenantes de los episodios de migraña. Entre los físicos o ambientales, la luz solar fue el más citado (46 pacientes, 71,9 %), asimismo el ruido (39,1 %), el calor (32,8 %) y el ejercicio físico (29,7 %). Dentro de los metabólicos o endógenos fueron identificados el estrés (31,3 %), el ayuno prolongado (26,6 %), las alteraciones del sueño (17,2 %) y la menstruación (15,6 %); pero la mayoría de los niños, adolescentes y familiares no relacionó las crisis con sustancias ingeridas o inhaladas (43 pacientes, 67,2 %). Alimentos como el chocolate, el maní, las pastas, el plátano, el queso, los embutidos y los cítricos, fueron señalados como desencadenantes por 14 pacientes (21,9 %).

**Tabla 4.** Comportamiento de los síntomas acompañantes

Síntomas acompañantes	No.	%
Fotofobia	41	64,1
Sudoración	29	45,3
Vómitos	25	39,1
Fonofobia	25	39,1
Náuseas	24	37,5
Frialdad	18	28,1
Palidez	16	25,0
Anorexia	3	4,7
Dolor abdominal	3	4,7
Diarreas	2	3,1

En cuanto a la presencia o no de aura, la mitad de los infantes y adolescentes estudiados (32) la refirieron. Con respecto a la relación del aura con el dolor y el momento en que se presenta, 11 pacientes (34,4 %) expresaron que perciben el aura antes del episodio, un número análogo explicó que la advierte en el transcurso del episodio. El 18,8 % (6 pacientes) la describió al inicio del episodio, y solo 4 pacientes (12,5 %) refirieron su desarrollo gradual con síntomas progresivos, entre ellos, uno con la presencia de aura típica sin cefalea. Con relación a los tipos de aura, las visuales positivas fueron mencionadas por 19 pacientes (59,4 %), mientras 11 confirmaron visuales negativas (34,4 %). Las sensitivas fueron referidas por la cuarta parte de los pacientes, y la disfasia por 9 (28,1 %). La mitad de los pacientes estudiados fue clasificada como migraña con aura (1,2), mientras que el 43,8 % fue catalogado como migraña sin aura (1,1) (Fig.).



**Fig.** Clasificación de los tipos de migraña (ICHD-2).

## DISCUSIÓN

En niños cubanos se reporta el predominio del sexo femenino entre los pacientes que padecen migraña, y el grupo de edades de 14 a 16 años como el de mayor presencia.<sup>14,15</sup> Lewis<sup>16</sup> precisa que antes de la pubertad los varones predominan sobre las hembras, pero que a partir de esta es más frecuente en las niñas. La prevalencia de migraña se incrementa con la edad durante la infancia y la adolescencia. Este comportamiento es reconocido por otros investigadores<sup>10,17</sup> y se corroboró en la muestra estudiada.

En la bibliografía revisada el APF de migraña por ambas líneas tuvo una frecuencia similar a la encontrada en los pacientes estudiados, se señala que se hereda de forma compleja, porque también intervienen factores ambientales. La agregación familiar está presente en los distintos tipos de migraña.<sup>10,11,18</sup> Los niños con una historia familiar de migraña pueden ser más susceptibles a adquirir la condición a una edad más temprana, que los que no tienen el antecedente.<sup>19</sup> Otro APF referido con frecuencia en la casuística estudiada fue la HTA; y, de hecho, se reporta en la literatura científica aumento de la tensión arterial media y diastólica en pacientes migrañosos. Se considera a la migraña un factor de riesgo vascular sistémico.<sup>20</sup> Otros APF investigados en la muestra estudiada se tratan en la bibliografía con frecuencias variables.<sup>8,14</sup>

La atopía, como el APP más frecuente en los pacientes estudiados, coincide con los resultados de *Portuondo Alacán* y otros.<sup>11</sup> Se notifica una mayor frecuencia de atopía en niños con migraña, que en sanos, sobre todo, en aquellos que padecen migraña con aura.<sup>21</sup> Otros APP en la muestra estudiada fueron los síndromes periódicos de la infancia, que solo se observan en los episodios y no son atribuibles a otras enfermedades.<sup>22</sup> A menudo cambian de uno a otro en el paciente.<sup>23</sup> La ICHD-3 beta propone denominarlos síndromes episódicos que pueden asociarse a la migraña, porque no son privativos de la infancia.<sup>1</sup>

El inicio de la migraña y su evolución en el tiempo son difíciles de precisar en el infante.<sup>13</sup> Los resultados obtenidos coinciden con los de *Alp* y otros.<sup>18</sup> La frecuencia de los episodios de migraña en los pacientes estudiados fue variable, y concuerda con lo expuesto en la bibliografía consultada.<sup>12,24</sup> Se coincide con otros autores en que los episodios migrañosos infantojuveniles se caracterizan por su corta duración, de menos de una hora, y en que es poco frecuente que se extiendan más allá de 36 h.<sup>5,6,9,25</sup> Así lo considera la ICHD-2.<sup>4</sup> Actualmente se propone el criterio de más de 2 horas para la migraña sin aura y la migraña abdominal.<sup>1</sup> A medida que el paciente se acerca a la adolescencia, los episodios se asemejan a los del adulto, son más frecuentes, intensos y de mayor duración.<sup>26</sup>

El ritmo horario de los episodios de migraña no pudo ser precisado en la mayoría de los pacientes estudiados. *Alp* y otros<sup>18</sup> afirman que esto ocurre en el 32,8 % de sus casos. En los niños pequeños el episodio de migraña es matutino, mientras que en los mayores es generalmente vespertino, en relación con las exigencias académicas.<sup>24</sup> En cuanto a la topografía del dolor, se coincide con otros autores en que las regiones frontotemporal, temporal y frontal son las más frecuentes.<sup>11,13,26</sup> La localización bilateral del dolor migrañoso es usual en los niños.<sup>6,9,16</sup> Se registra en los criterios de la ICHD-2 como propia de la infancia.<sup>4</sup>

Con relación al tipo de dolor, el carácter pulsátil fue el referido con mayor frecuencia.<sup>5,8,18</sup> *Aydin* y otros<sup>17</sup> lo afirman, pero admiten otras calidades observadas en la muestra estudiada.



Las formas de alivio constatadas en los niños camagüeyanos corroboran las reseñadas en la bibliografía como más frecuentes: reposo y analgésicos, o simplemente reposo.<sup>24</sup> Más de la mitad de los pacientes estudiados empeoraba con la actividad física habitual, señalada en otras investigaciones como un factor que exacerba la crisis.<sup>18,24</sup> Este es uno de los criterios considerados en la ICHD-2.<sup>4</sup>

Los síntomas acompañantes del episodio migrañoso más recurrentes son la fotofobia, la fonofobia y el vómito con o sin náuseas.<sup>24,25</sup> Otros autores reconocen la clínica vegetativa, las alteraciones del carácter y del sueño.<sup>8,13,24</sup> *Rodríguez Escalona* y otros<sup>27</sup> mencionan las crisis de lipotimia. Aunque la fotofobia y la sudoración fueron los síntomas acompañantes más frecuentes en la muestra estudiada, en un mismo paciente pueden coincidir varios.

Los factores desencadenantes identificados con mayor frecuencia en la muestra estudiada han sido reportados en la bibliografía revisada,<sup>12,28,29</sup> pero se agrupan de modo diverso, y pueden ser contrarrestados con estrategias preventivas que modifiquen la frecuencia, duración e intensidad de las crisis de migraña, para mejorar la calidad de vida de los pacientes.

Entre 10-20 % de niños con migraña experimenta un aura, y es más frecuente a partir de los 8 años.<sup>5,7,8</sup> Sin embargo, la mitad de los pacientes estudiados la refirió. Se observó con mayor frecuencia antes o en el transcurso del episodio, pero podía presentarse al inicio, o tener un desarrollo gradual con síntomas progresivos.<sup>4,18</sup> Los tipos de aura más frecuentes fueron los visuales, tal como indican otros autores.<sup>5,7</sup> Los síntomas visuales homónimos y los sensitivos unilaterales, constituyen criterios de la ICHD-2.<sup>4</sup> La disfasia fue inusual, y el aura sin dolor solo se constató en un caso. Los tipos y subtipos de aura agrupados fueron confirmados en la muestra camagüeyana, tal como se plantea en la literatura revisada.<sup>5-7</sup>

Finalmente, en la casuística estudiada se observó un predominio de la migraña con aura (tipo 1.2), específicamente del subtipo con aura típica y migraña (subtipo 1.2.1) en 31 de los 32 infantes o adolescentes que la describieron (96,9 %). Un adolescente se catalogó con aura típica sin cefalea (subtipo 1.2.3). Los subtipos de migraña con aura existen, sus diferencias fenotípicas probablemente son causadas por heterogéneos mecanismos etiológicos.<sup>30</sup> La mayor frecuencia de migraña con aura coincide con los resultados de otros estudios en consultas especializadas.<sup>8,24</sup> El 43,8 % (28 de los pacientes estudiados) fue diagnosticado como migraña sin aura (tipo 1.1). Entre los pacientes se identificó también un síndrome periódico de la infancia (tipo 1.3) en una niña de 5 años (subtipo VC, 1.3.1). Fueron considerados como migraña probable (tipo 1.6) 3 pacientes, por haber presentado hasta el momento de la consulta menos de 5 episodios, aunque cumplían con el resto de los criterios de migraña sin aura.<sup>4</sup>

Se concluye que los pacientes pertenecientes al sexo femenino y al grupo de edades de 13 a 15 años constituyen más de la tercera parte de la muestra estudiada. Entre los APF la migraña y la HTA son los de mayor presencia. La atopia y los síndromes periódicos de la infancia resultan reconocidos como APP. La migraña tiene una evolución de más de 3 años y una frecuencia mensual en un tercio de los niños y adolescentes estudiados, y en el resto es variable. La mayoría de los pacientes había presentado episodios migrañosos al momento de la consulta con una duración de hasta una hora. No se demuestra un ritmo horario en más de la mitad de los pacientes. El dolor frontotemporal, bilateral, pulsátil, que se aliviaba con reposo y analgésicos, y que se agravaba con la actividad física habitual, constituyen características usuales. La fotofobia y la sudoración, como síntomas acompañantes del dolor, son muy frecuentes. Factores desencadenantes como la luz del sol, el ruido, el calor, el ejercicio, el estrés, el ayuno prolongado y algunos



alimentos, resultan identificados. La mitad de los pacientes estudiados son clasificados según la ICHD-2 como migraña con aura; el resto, como migraña sin aura o probable, y un síndrome periódico de la infancia como tipo de migraña.

### CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener conflicto de intereses en la realización del estudio.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3<sup>rd</sup>. edition (beta version). Cephalalgia [serie en Internet]. 2013 Jul [citado 6 de mayo de 2014];33(9). Disponible en: <http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/0333102413485658>
2. Vos T, Barber RM, Bell B, Bertozzi-Villa A, Biryukov S, Bolliger I, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990-2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. Lancet [serie en Internet]. 2015 August 22 [citado 24 de Agosto de 2016];386(9995). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4561509/pdf/emss-64121.pdf>
3. Ekici A, Yimenicioglu S, Carman K, Kocak O, Yazar C, Yakut A. Evaluation of headache in children: a retrospective study. The European Research Journal [serie en Internet]. 2015 Nov [citado 28 de Julio de 2016];1(3). Disponible en: <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/eurj/article/view/5000118416/5000135285>
4. IHS website. IHS International Headache Society Home [homepage en Internet]; 2<sup>nd</sup> edition of The International Headache Classification (ICHD-2). Part 1: The primary headaches, 2004 [citado 9 de Febrero de 2013]. Disponible en: [http://www.ihsklassifikation.de/en/02\\_klassifikation/02\\_teil1/04.01.00\\_other.html](http://www.ihsklassifikation.de/en/02_klassifikation/02_teil1/04.01.00_other.html)
5. Arroyo HA. Migraña y otras cefaleas primarias en la infancia y la adolescencia: La nueva clasificación internacional de cefaleas (II edición) de la Sociedad Internacional de Cefaleas. Medicina B. Aires [serie en Internet]. 2007 [citado 1º de Junio de 2011];67(6). Disponible en: [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0025-76802007000700011&lng=es](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0025-76802007000700011&lng=es)
6. Hershey AD, Winner PK. Pediatric Migraine: Recognition and Treatment. JAOA [serie en Internet]. 2005 Abr [citado 1º de Agosto de 2011];105(4)(sup 2). Disponible en: <http://www.jaoa.org/cgi/reprint/105/4suppl/2S>
7. Kröner Herwig B, Heinrich M, Morris L. Headache in German Children and Adolescents: A Population-Based Epidemiological Study. Cephalalgia [serie en Internet]. 2007 Jun [citado 1º de Junio de 2011];27. Disponible en: <http://cep.sagepub.com/content/27/6/519.full.pdf+html>
8. Bravo Migliaro MC, Delfino A. Características clínicas de la migraña en la infancia. Arch Pediatr Urug [serie en Internet]. 2004 Mar [citado 14 de Marzo de 2011];75(1). Disponible en: [http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1688-12492004000100008](http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1688-12492004000100008)

9. Gardella L, Pendino AM, Tacconi J. Estudio epidemiológico: Cefaleas en la infancia. Rev Neurol Arg [serie en Internet]. 1999 Ene [citado 7 de Septiembre de 2011];24(1). Disponible en: [http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?id\\_revista=95&id\\_seccion=&id\\_ejemplar=&id\\_articulo=16079&pdfFile=Arne91-03.pdf&method=saveDataForDownload&motivo=4](http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?id_revista=95&id_seccion=&id_ejemplar=&id_articulo=16079&pdfFile=Arne91-03.pdf&method=saveDataForDownload&motivo=4)
10. Cárdenas Giraudy A, Rodríguez Pons O, Milera Rodríguez Y, Ortega Perdomo L. Migraña común y ciclo menstrual: estudio clínico en adolescentes. Rev Cubana Pediatr [serie en Internet]. 2010 Mar [citado 4 de Abril de 2011];82(1). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75312010000100007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75312010000100007&lng=es)
11. Portuondo Alacán O, Sardiñas Arce ME, Herrera Elejalde T, Ortiz García M. Cefalea en el niño: Estudio clínico. Rev Cubana Pediatr [serie en Internet]. 1997 Dic [citado 14 de Marzo de 2011];69(3). Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S0034-75311997000300003&lng=es>
12. Ruiz de la Paz M, Zabalía Pérez JR, Cerdeira Rodríguez M. Estudio clínico epidemiológico de la migraña en el niño. Mediciego [serie en Internet]. 2005 [citado 1º de Agosto de 2011];11(2). Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol11\\_02\\_05/articulos/a4\\_v11\\_0205.html](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol11_02_05/articulos/a4_v11_0205.html)
13. Ballesteros García S. Cefaleas en la infancia. Bol Pediatr [serie en Internet]. 2006 [citado 1º de Junio de 2011];46(sup 2). Disponible en: [https://www.sccalp.org/documents/0000/0090/BolPediatr2006\\_46\\_supl2\\_244-248.pdf](https://www.sccalp.org/documents/0000/0090/BolPediatr2006_46_supl2_244-248.pdf)
14. Riesgo Mayea LC, Dorta Correa Y, Cruz Robaina JC, Pérez Soler A, Padrón Iglesias E. Comportamiento clínico epidemiológico de la cefalea migrañosa en la infancia. Rev Ciencias Médicas [serie en Internet]. 2012 Oct [citado 2 de Agosto de 2013];16(5). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-31942012000500013&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942012000500013&lng=es)
15. Lizano Rabelo M, Gómez AO. Cefalea en el paciente pediátrico, correlación clínico-EEG. Revista Infociencia [serie en Internet]. 2011 Jun [citado 12 de Enero de 2012];15(2). Disponible en: <http://citeweb.info/20112235564>
16. Lewis DW. Pediatric Migraine. In: Lewis DW. Clinician's Manual on Treatment of Pediatric Migraine [libro en Internet]; London: Springer Healthcare; 2010 [citado 12 de Marzo de 2012]. Disponible en: [www.springerhealthcare.com](http://www.springerhealthcare.com)
17. Aydin M, Kabakus N, Bozdog B, Ertugrul S. Profile of Children with Migraine. Indian Journal of Pediatrics [serie en Internet]. 2010 [citado 13 de Marzo de 2012];77(11). Disponible en: <http://www.springerlink.com/content/t6t33360m2672278/fulltext.pdf>
18. Alp R, Alp SI, Palanci Y, Sur H, Boru UT, Ozge A, et al. Use of the International Classification of Headache Disorders, Second Edition, criteria in the diagnosis of primary headache in school children: Epidemiology study from eastern Turkey. Cephalalgia [serie en Internet]. 2010 Jul [citado 12 de Octubre de 2011];30(7). Disponible en: <http://cep.sagepub.com/content/30/7/868.full>

19. Eidlitz-Markus T, Haimi-Cohen Y, Zeharia A. Association of age at onset of migraine with family history of migraine in children attending a pediatric headache clinic: A retrospective cohort study. *Cephalalgia* [serie en Internet]. July 2015 [citado 24 de Agosto de 2016];35(8). Disponible en: <http://cep.sagepub.com/content/35/8/722.full.pdf+html>
20. Larrosa Campo D, Ramón Carbajo C, Para Prieto M, Calleja Puerta S, Cernuda Morollón E, Pascual J. La migraña como factor de riesgo vascular. *Rev Neurol* [serie en Internet]. 2012 [citado 19 de Noviembre de 2012];55(6). Disponible en: <http://www.neurologia.com/articulo/2012194>
21. Muñoz Jareño N, Fernández Mayorales DM, Martínez Cervell C, Campos Castelló J. Relación entre la migraña y la atopia en la infancia: estudio retrospectivo de casos y controles. *Rev Neurol* [serie en Internet]. 2011 [citado 2 de Agosto de 2013];53(12). Disponible en: <http://www.neurologia.com/articulo/2011396>
22. Fernández Rodríguez M, Orejón de Luna G. Migraña en la infancia. *Rev Pediatr Aten Primaria* [serie en Internet]. 2012 Jun [citado 2 de Agosto de 2013];14(sup 22). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1139-76322012000200004&lng=es](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322012000200004&lng=es)
23. Moreno Villares JM. Gastroenterología. Dolores abdominales recurrentes: orientación diagnóstica y tratamiento. Trastornos gastrointestinales funcionales. Estreñimiento: orientación diagnóstica, prevención y tratamiento. Reflujo gastroesofágico y su manejo en Atención Primaria, ¿qué hacer? *Rev Pediatr Aten Primaria* [serie en Internet]. 2011 Nov [citado 16 de Agosto de 2012];13(sup 20). Disponible en: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113976322011000400017&script=sci\\_arttext](http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S113976322011000400017&script=sci_arttext)
24. Domínguez Salgado M, Santiago Gómez R, Campos Castelló J, Fernández de Pères Villalaín MJ. La cefalea en la infancia. Una aproximación diagnóstica. *An Esp Pediatr* [serie en Internet]. 2002 Abr [citado 4 de Abril de 2011];57(5). Disponible en: <http://www.analesdepediatria.org/es/pdf/S1695403302779617/S300/>
25. Straube A, Heinen F, Ebinger F, von Kries R. Headache in school children: prevalence and risk factors. *Dtsch Arztebl Int* [serie en Internet]. 2013 [citado 28 de Julio de 2016];110(48). Disponible en: [http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3865491/pdf/Dtsch\\_Arztebl\\_Int-110-0811.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3865491/pdf/Dtsch_Arztebl_Int-110-0811.pdf)
26. Bravo Migliaro MC, Gutiérrez RS, Maturana VA, Flores MP. Cefalea en Niños: Experiencia en un Centro de Referencia. *Rev Chil Pediatr* [serie en Internet]. 2010 Oct [citado 7 de Septiembre de 2011];81(5). Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062010000500004&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062010000500004&lng=es)
27. Rodríguez Escalona Y, Escalona Martín M, Ávila Parra G, Pérez Mora D. Comportamiento clínico-epidemiológico del Síncope en la infancia. *Ciencias Holguín Revista Trimestral* [serie en Internet]. 2011 Jun-Sep [citado 27 de Marzo de 2012];XVII. Disponible en: <http://www.ciencias.holguin.cu/index.php/cienciasholguin/article/viewFile/607/479>
28. Andrade Martínez JM. Lo psicossomático en la infancia. *Psiquiatria.com* [serie en Internet]. 2012 [citado 27 de Marzo de 2012];16(16). Disponible en: <http://www.psiquiatria.com/bibliopsiquis/assetstore/15/19/50/151950333967191977988326589905815137121>
-

29. Carod Artal FJ, Irimia P, Ezpeleta D. Migraña crónica: definición epidemiología, factores de riesgo y tratamiento. Rev Neurol [serie en Internet]. 2012 [citado 15 de Junio de 2013];54(10). Disponible en:  
<http://www.neurologia.com/pdf/Web/5410/bh100629.pdf>

30. Coppola G, Bracaglia M, Di Lenola D, Di Lorenzo C, Serrao M, Parisi V, et al. Visual evoked potentials in subgroups of migraine with aura patients. The Journal of Headache and Pain [serie en Internet]. 2015 Nov [citado 23 de Agosto de 2016];16(92). Disponible en:  
[http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4630240/pdf/10194\\_2015\\_Article\\_577.pdf](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4630240/pdf/10194_2015_Article_577.pdf)

Recibido: 5 de septiembre de 2016.

Aprobado: 1º de noviembre de 2016.

*Clara Victoria Mora García*. Hospital Pediátrico Provincial Docente "Dr. Eduardo Agramonte Piña". Dolores Betancourt No. 2, entre Domingo Puentes y Carretera de Santa Cruz, municipio Camagüey. Camagüey, Cuba.  
Correo electrónico: [cvmorac@dmsj.cmw.sld.cu](mailto:cvmorac@dmsj.cmw.sld.cu)