

# Prevalencia de la migraña en estudiantes de educación básica y media de Mérida, Venezuela

Juana Rondón,<sup>1</sup> Alix Padrón-Freytez,<sup>1</sup> Remy Rada F.<sup>1</sup>

## RESUMEN

**Objetivos.** Determinar la prevalencia de la migraña en una población estudiantil del Municipio Libertador (Mérida, Venezuela), el efecto incapacitante de la cefalea en general y la proporción de individuos que se automedican.

**Métodos.** Se aplicó una autoencuesta a una muestra de 1 714 alumnos de 10 a 21 años de edad seleccionada por muestreo estratificado y aleatorio simple.

**Resultados.** La prevalencia de la cefalea fue de 84,4%, y la de la migraña de 16,8%. La migraña no tuvo un efecto incapacitante importante en esta población. De los estudiantes con cefalea, 69,2% no solicitaron asistencia médica y 80,3% se automedicaron.

**Conclusiones.** La migraña es muy frecuente y las cifras de automedicación y carencia de asistencia médica indican que debe existir un déficit de cobertura de los servicios de salud y desinformación de la población que ocasiona un subregistro de la cefalea.

## Palabras clave

Cefalalgia, migraña, adolescencia, prevalencia, automedicación.

En la práctica neurológica diaria la cefalea es el primer motivo de consulta, pero los datos epidemiológicos que se conocen proceden mayormente de series clínicas (1), lo cual sugiere que debe haber un subregistro importante porque buena parte de la población no solicita ayuda médica y recurre a la au-

tomedicación (1–4). Por este motivo, nos propusimos realizar un estudio poblacional para determinar la prevalencia de la cefalea, y específicamente de la migraña, en adolescentes (5) estudiantes de educación básica y media de 10–21 años de edad. Como objetivos adicionales, también analizamos la relación de la migraña con variables demográficas, la asociación entre la migraña y la incapacidad, evaluada a través del absentismo escolar, y la frecuencia de la intervención médica y de la automedicación en el grupo estudiado. Algunas investigaciones poblacionales realizadas en los últimos años han situado la prevalencia de la migraña entre 6,6 y 18,5% (1, 4, 6–9).

## MÉTODOS

El estudio se realizó en el Municipio Autónomo Libertador del Estado de Mérida, que cuenta con 178 290 habitantes (XII Censo de Población y Vivienda) y cuya población estudiantil de educación básica y media para el año escolar 1990–1991 era de 14 277 alumnos. La muestra, de 1 714 estudiantes de 10 a 21 años de edad, se seleccionó mediante muestreo estratificado en una primera etapa, correspondiente a la selección de las instituciones educativas por parroquias del municipio, y muestreo aleatorio simple en una segunda etapa (10), para seleccionar el aula por año escolar.

<sup>1</sup> Clínica de Cefaleas. Unidad de Neurología, Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA), Av 16 de Septiembre. Mérida, Venezuela. Toda la correspondencia debe ser enviada a Juana Rondón, a la siguiente dirección: Unidad de Neurología, Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA), Av 16 de Septiembre, Mérida, Venezuela. FAX 58-74-403045. Correo electrónico: zucam@cantv.net

Los estudiantes seleccionados respondieron a una encuesta en la que registraron sus datos de identificación, variables demográficas (edad, sexo, procedencia, estado civil, tenencia de la vivienda, nivel educativo de la madre), las características de la cefalea (edad de aparición, localización, características del dolor, frecuencia, etc.), la incapacidad, medida a través del absentismo escolar, y la asistencia médica y automedicación. La aplicabilidad y factibilidad de esta autoencuesta fueron probadas previamente mediante un estudio piloto realizado en institutos educativos del Municipio Autónomo Campo Elías, situado a 20 km del casco urbano de Mérida. La validez del instrumento de trabajo se estableció con una sensibilidad de 85% y una especificidad de 90% en pacientes de la Clínica de Cefaleas del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes (IAHULA) (10, 11). La encuesta fue aplicada durante los meses de mayo y junio de 1991 (fecha próxima a concluir el año escolar 1990-1991).

La definición operacional de migraña sin aura consistió en cefalea unilateral, pulsátil, acompañada de náuseas o vómitos, o fonofobia o fotofobia, asociada con situaciones precipitantes que se tomaron en consideración si los síntomas concomitantes no eran concluyentes (12-16). En la migraña con aura la cefalea debía estar precedida de los síntomas neurológicos focales que caracterizan el aura. En vista de que se trataba de un estudio poblacional, los antecedentes familiares de mi-

**CUADRO 1. Prevalencia de la migraña según la edad, sexo y tipo de migraña en 1 714 alumnos de educación básica y media. Municipio Autónomo Libertador. Mérida, Venezuela, 1991**

	Migraña con aura		Migraña sin aura		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Total	87	5,1	201	11,7	288	16,8
Edad (en años)						
10-12	0	0	3	0,2	3	0,2
13-15	43	2,5	97	5,7	140	8,2
16-18	40	2,3	91	5,3	131	7,6
19-21	4	0,2	10	0,6	14	0,8
Sexo						
Masculino (n = 718)	15	0,9	52	3,0	67	9,3
Femenino (n = 996)	72	4,2	149	8,7	221	22,2

graña se incluyeron como criterio que apoyaba el diagnóstico.

## RESULTADOS

La muestra estudiada quedó integrada por 718 individuos del sexo masculino (41,9%) y 996 del sexo femenino (58,1%), 1 607 de los cuales (93,8%) tenían edades comprendidas entre los 13 y los 18 años. Se registraron antecedentes de cefalea en 84,4% de la población estudiada, con claro predominio del sexo femenino (61,7%).

La prevalencia de la migraña fue de 22,2% en el sexo femenino y 9,33% en el masculino. La migraña sin aura fue más frecuente que la migraña con aura y el grupo de edad más afectado por ambos tipos de migraña fue el de 13 a 18 años, que era el más numeroso (cuadro 1).

En cuanto a la edad de inicio, la mayor frecuencia correspondió a las edades de 8 a 13 años (76,2%) para ambos tipos de migraña. Esta cifra fue obtenida de las respuestas de 248 estudiantes con migraña, ya que el resto no recordaba la edad de inicio.

En relación con las características del dolor, el tipo más frecuente fue la cefalea pulsátil, y en relación con la localización, el dolor unilateral alternante, seguido de la cefalea global (cuadro 2). De los 288 estudiantes con migraña, solo 260 respondieron a las preguntas sobre las características del dolor. En cuanto a la frecuencia de la migraña, predominaron los grupos con 1 ó 2 episodios/mes y 1 ó 2 episodios/semana (cuadro 3).

La migraña no fue incapacitante en poco más de la mitad de los pacientes con aura y en cerca de tres cuartos de los pacientes sin aura. La incapacidad

**CUADRO 2. Distribución de la población con migraña según las características y la localización del dolor. Municipio Autónomo Libertador. Mérida, Venezuela, 1991**

Característica	Localización									
	Unilateral alternante		Unilateral persistente		Orbitario		Global		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
Pulsátil	57	21,9	10	3,9	30	11,5	30	11,5	127	48,9
Opresivo	14	5,4	3	1,2	8	3,1	11	4,2	36	13,9
Punzante	34	13,1	9	3,5	17	6,5	19	7,3	79	30,4
Otros	6	2,3	1	0,4	5	1,9	6	2,3	18	6,9
Total	111	42,7	23	8,8	60	23,1	66	25,4	260	100

**CUADRO 3. Distribución de la población con migraña según la frecuencia del dolor. Municipio Autónomo Libertador. Mérida, Venezuela, 1991**

Frecuencia	No.	%
1-2/semana	130	44,2
1-2/mes	13	44,6
2-4/año	27	9,2
1/año	6	2,0
Total	294	100

moderada a grave fue más frecuente en los casos con aura. Más de la mitad de los pacientes de ambos grupos no buscaron asistencia médica. La mayoría de los individuos (cerca de dos tercios con aura y tres cuartos sin aura) se automedicaron (cuadro 4).

## DISCUSIÓN

La encuesta realizada reveló que 84,4% de la población sufre de cefalea, con clara preponderancia del sexo femenino (61,7%) con respecto al masculino (38,3%). Nuestra investigación no puede compararse de forma estricta con las de Linet (4) y Forgays (6), ya que difiere en criterios operacionales, pero en todas se persigue la determinación

de la frecuencia o prevalencia de la cefalea y de la migraña, por lo que pueden establecerse comparaciones en algunas variables. La prevalencia puntual en nuestro estudio fue inferior a la registrada por Linet et al. (4) (93,4%), quienes también determinaron la prevalencia de período, que fue menor (62,7%) y comparable a la de otras investigaciones (17-19). No determinamos la prevalencia de período debido a las características psicológicas propias de la edad de nuestra población (poca importancia otorgada a las enfermedades, que hace que no recuerden bien la fecha de aparición del trastorno, falta de autonomía para acudir al médico o recibir medicación e incluso para decidir no asistir a clases) (5, 19) y al hecho de que se desconoce el intervalo de tiempo ideal para determinar la prevalencia de la migraña, ya que los intervalos utilizados hasta ahora han suscitado dudas (1, 2, 4, 19, 20).

La prevalencia de la migraña (16,8%) fue superior a la citada en la mayoría de los estudios poblacionales (1, 4, 7-9, 21). Sin embargo, hay que señalar que aún no se ha establecido definitivamente el patrón de la migraña en escolares y adolescentes, lo cual dificulta el diagnóstico clínico y, más aún, su identificación epidemiológica (3, 19, 22-24). Con respecto al sexo se

observó un predominio femenino a razón de 3,3:1, hecho que se ha observado también en la mayoría de las poblaciones estudiadas (4, 7, 9).

La prevalencia de la migraña con aura (5,1%) y de la migraña sin aura (11,7%) resultan igualmente elevadas en comparación con otros estudios publicados (1, 4, 17), y el grupo de edad más afectado fue el de 13 a 18 años (94,1%). Las manifestaciones comenzaron más frecuentemente (76,2%) entre los 8 y los 13 años de edad, resultado similar al obtenido por otros autores, aunque difiere ligeramente del estudio prospectivo de Bille (25), en el que la edad de inicio más frecuente fue a los 5 años.

Clásicamente se ha descrito la migraña como una cefalea hemisférica, pulsátil (3, 9, 14-16, 26-29), y los criterios de clasificación vigentes (13) así lo mantienen. Aunque estamos de acuerdo en que no se ha establecido el patrón típico de la migraña a estas edades, en nuestra investigación el dolor pulsátil (48,9%) de localización unilateral alternante (42,7%) fue el más frecuente, en concordancia con lo observado por Linet (4).

A diferencia de otras investigaciones, la gravedad del dolor que caracteriza a la migraña (2, 9, 18, 20, 26, 27) y produce incapacidad fue sustancial-

**CUADRO 4. Distribución de la población con cefalea según el grado de incapacidad, la asistencia médica, la automedicación y el tipo de cefalea. Municipio Autónomo Libertador. Mérida, Venezuela, 1991**

	Migraña con aura		Migraña sin aura		Otras cefaleas		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%	No.	%
<b>Incapacidad<sup>a</sup></b>								
Ninguna	49	54,5	143	71,1	776	67,5	968	67,2
Leve	11	12,2	27	13,4	119	10,4	157	10,9
Moderada	14	15,6	15	7,5	109	9,5	138	9,6
Grave	16	17,8	16	8,0	145	12,6	177	12,3
Total	90	100	201	100	1 149	100	1 440	100
<b>Asistencia médica</b>								
No	51	58,6	139	69,9	796	69,9	986	69,2
Sí	36	41,4	60	30,2	343	30,1	439	30,8
Total	87	100	199	100	1 139	100	1 425	100
<b>Automedicación</b>								
No	31	33,0	53	26,2	30	5,7	114	13,8
Sí	63	67,0	149	73,8	499	94,3	711	86,2
Total	94	100	202	100	529	100	1 286	100

<sup>a</sup> La incapacidad se evaluó por el absentismo escolar: grave (1 día), moderado (medio día) o leve (2 horas).

mente baja en nuestra investigación (17,8% en la migraña con aura y 7% en la migraña sin aura). Estos resultados contradicen la "definición conductual" de migraña, aunque podrían atribuirse a las características propias del adolescente, que le impiden precipitarse en el ciclo dolor-angustia del adulto (24, 27, 29, 30).

Finalmente, en la población con cefalea existe una tendencia a automedicarse y a prescindir de la asistencia médica, lo cual ocasiona un subregistro de la enfermedad (1, 14, 31). Nuestros resultados refuerzan la afirmación anterior, ya que 69,2% de la población con cefalea nunca había recibido asistencia médica, cifra que supera a las descritas en estudios similares. Se ob-

servó además una elevada proporción de automedicación (80,2%), probablemente debido a la cobertura deficiente y desorganización de los servicios de salud, aunadas a la falta de información de la población y a la venta de medicamentos sin prescripción médica, que conduce no pocas veces a la dependencia e intoxicación medicamentosa (14, 31).

En conclusión, los hallazgos de este estudio poblacional sugieren que la cefalea constituye un problema de salud pública por su elevada frecuencia y que compromete a una población muy joven, en edad productiva, que no es atendida adecuadamente por deficiencia de los servicios de salud, y que esto ocasiona subregistro y automedi-

cación, con consecuencias probablemente graves. La elevada prevalencia de la migraña en esta población destaca su importancia, aunque hay que tener en cuenta que los criterios de clasificación aplicados en estudios de población como este probablemente no sean tan precisos como los que podrían aplicarse en una consulta de neurología, reafirmando las dificultades para establecer diagnósticos exactos en estudios poblacionales grandes. Para refinar y comprender más claramente la evolución natural de la migraña en estas poblaciones será necesario realizar estudios analíticos prospectivos concurrentes y una evaluación posterior de los datos obtenidos.

## REFERENCIAS

1. Linet MS, Stewart WF. Migraine headache: epidemiologic perspectives. *Epidemiol Rev* 1984;6:107-139.
2. Ziegler DK. Headache: public health problem. *Neurol Clin* 1990;8:781-791.
3. Diamond S. Migraine headaches. *Med Clin North Am* 1991;75:545-566.
4. Linet MS, Stewart WF, Celentano DD, Ziegler D, Sprecher M. An epidemiologic study of headache among adolescents and young adults. *JAMA* 1989;261:2211-2216.
5. Brown E, Hendee WR. Adolescent health. Synopsis of a conference. *Am J Dis Child* 1989; 193:466.
6. Forgays DG, Rzewnicki R, Ober AJ, Forgays DK. Headache in college students: a comparison of four populations. *Headache* 1993;33: 182-190.
7. Nikiforow R. Features of migraine—comparison of a questionnaire study and a neurologist-examined random sample. *Cephalgia* 1981;1:157-166.
8. Nikiforow R. Headache in a random sample of 200 persons: a clinical study of a population in northern Finland. *Cephalgia* 1981;1: 99-107.
9. D'Alessandro R, Benassi G, Lenzi PL, Gamberini G, Sacquegnia T, De Carolis P, et al. Epidemiology of headache in the Republic of San Marino. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 1988;51:21-27.
10. Lilienfeld AM, Lilienfeld D. Fundamentos de epidemiología. 2a. ed. Nueva York: Fondo Educativo Interamericano; 1980.
11. Mausner JS, Bahn AK. Epidemiología (2.ª reimpresión). México: Editorial Interamericana; 1980.
12. Campbell JK. Manifestations of migraine. *Neurol Clin* 1990;8:841-855.
13. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalgia* 1988;8(Supl 7):1-96.
14. Diamond S, Freitag FG, Solomon GD, Millstein E. Migraine headache. Working for the best outcome. *Postgrad Med* 1987;81:174-183.
15. Sacks O. Understanding a common disorder. Expanded and updated. First Paperback Printing California. University of California Press. 1986; p. 270.
16. Graham JR. Migraine clinical aspects. En: *Handbook of clinical neurology*. Vol. 5: Headaches and cranial neuralgias. 1.ª ed. Amsterdam: North-Holland Publishing Company; 1978. pp. 45-58.
17. Goldstein M, Chen TC. The epidemiology of disabling headache. *Adv Neurol* 1982;33: 377-390.
18. Duckro PN, Tait RC, Margolis RB. Prevalence of very severe headache in a large US metropolitan area. *Cephalgia* 1989;9:199-205.
19. Rothner AD. Headaches in adolescents. Diagnosis and management. *Med Clin North Am* 1991;75:653-660.
20. Cheng XM, Ziegler DK, Li SC, Dai QS, Chandra V, Schoenberg BS. A prevalence survey of 'incapacitating headache' in the People's Republic of China. *Neurology* 1986;36:831-834.
21. Ponce DP. Estudios de prevalencia de trastornos neurológicos en Lezama. Estudios Neuroepidemiológicos en Venezuela. Caracas: Departamento de Enfermedades Neurológicas, Ministerio de Sanidad y Asistencia Social; 1985. pp. 16-38.
22. Elser JM, Woody RC. Migraine headache in the infant and young child. *Headache* 1990;30:366-368.
23. Saper JR. Migraine. I. Classification and pathogenesis. *JAMA* 1978;239:2380-2383.
24. Mackenzie RG. Approach to the adolescent in the clinical setting. *Med Clin North Am* 1990;74:1085-1095.
25. Bille B. Migraine in schoolchildren. *Acta Paediatr Scand* 1962;51(Supl. 136):T151.
26. Merikangas KR, Angst J, Isler H. Migraine and psychopathology. Results of the Zurich cohort study of young adults. *Arch Gen Psychiatry* 1990;47:849-853.
27. Andrasik F. Psychologic and behavioral aspects of chronic headache. *Neurol Clin* 1990;8: 961-976.
28. Rothner AD. Headaches in children and adolescents. Classification and recommendations. *Postgrad Med* 1987;81:223-230.
29. Blau JN, Dexter SL. The site of pain origin during migraine attacks. *Cephalgia* 1981; 1:143-147.
30. Smith MS. Psychosomatic symptoms in adolescence. *Med Clin North Am* 1990;74: 1121-1134.
31. Granella F, Farina S, Malferrari G, Manzoni GC. Drug abuse in chronic headache: a clinico-epidemiologic study. *Cephalgia* 1987;7: 15-19.

Manuscrito recibido el 15 de junio de 2000. Aceptado para publicación, tras revisión, el 15 de diciembre de 2000.

## The prevalence of migraines among primary- and secondary-school students in Mérida, Venezuela

### ABSTRACT

**Objective.** The epidemiological impact of headaches in populations is not adequately known since most of the data come from clinical studies. Therefore, we decided to survey a population of students in the municipality of Libertador, in the state of Mérida, Venezuela, to determine the prevalence of migraines, the incapacitating effect of headaches in general, and the proportion of individuals who self-medicate.

**Methods.** We first used stratified sampling to choose schools in the municipality, and then simple random sampling to select which classrooms to survey. A total of 1 714 students, ranging in age from 10 to 21 years old, completed a survey.

**Results.** Among the students, 84.4% of them reported having had headaches, and 16.8% of them reported experiencing migraines. We did not find a noticeable incapacitating effect of migraines in this population. Of the students who had had headaches, 69.2% of them did not request medical care, and 80.3% of them reported self-medicating.

**Conclusions.** From these results we conclude that migraines are very frequent among this population. Judging from the levels of self-medication and the lack of medical attention for headaches, we believe there is a shortfall in health services coverage and a deficiency in public information, which together lead to an underreporting of headaches.

### Internados en Investigación en el Harvard Center for Society and Health

*Fecha:* Septiembre de 2001

*Lugar:* Boston, Massachusetts, Estados Unidos de América

La Escuela de Salud Pública de la Universidad de Harvard en Estados Unidos, en colaboración con la OPS/OMS, ofrece internados a dos investigadores latinoamericanos o caribeños para estudiar, en su Harvard Center for Society and Health, el tema de la inequidad en materia de salud. Esta iniciativa ha sido suscitada por la evidente escasez de estudios y la necesidad de fortalecer la investigación en este campo en América Latina y el Caribe. Cada internado, que tendrá una duración de nueve meses (un año académico) a partir de septiembre de 2001, se acompaña de un subsidio mensual de US\$ 2 000.00, seguro de salud y pasaje aéreo de ida y vuelta. Puede aspirar cualquier investigador latinoamericano o caribeño que conozca el inglés y que esté afiliado con una institución académica o centro de investigación en su país, que posea un título universitario o esté cursando estudios de doctorado, y que tenga un mínimo de cinco años de experiencia en el campo de la investigación. La fecha límite para el recibo de las propuestas, que deben enviarse por correo electrónico, es el 15 de mayo de 2001. Las propuestas deben tener no más de 15 páginas redactadas en inglés y un resumen de un máximo de 250 palabras.

#### Información

PAHO/Harvard Research Internships  
Correo electrónico: [rgp@paho.org](mailto:rgp@paho.org)