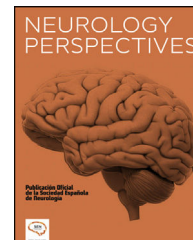




NEUROLOGY PERSPECTIVES

www.journals.elsevier.com/neurology-perspectives



ORIGINAL

Discapacidad y limitación en la actividad académica en una muestra de estudiantes universitarios con migraña



Disability and academic limitations in a sample of university students with migraine

J.M. Ramírez-Moreno^{a,b,c,*}, A. González-Plata^a, R. Hariramani Ramchandani^a, B. Rebollo^a, P. Macías-Sedas^a y V. Pérez de Colosía Rama^{a,b}

^a Servicio de Neurología, Hospital Universitario de Badajoz, Badajoz, España

^b Departamento de Ciencias Biomédicas, Universidad de Extremadura, Badajoz, España

^c Instituto Universitario de Investigación Biosanitaria de Extremadura (INUBE), Badajoz, España

Recibido el 19 de octubre de 2020; aceptado el 8 de enero de 2021

Disponible en Internet el 15 de enero de 2021

PALABRAS CLAVE

Cefalea primaria;
Universidad;
Migraña;
Discapacidad;
Calidad de vida

Resumen

Antecedentes: A pesar de la alta prevalencia de migraña en los universitarios su impacto ha sido poco estudiado. El objetivo de este estudio transversal ha sido evaluar el efecto de la migraña entre los universitarios en aspectos de calidad de vida, discapacidad y limitaciones académicas.

Método: Estudio transversal. El procedimiento de recogida de información fue la encuesta *online*. Se les realizó a los estudiantes universitarios de la Facultad de Medicina de Extremadura. El cuestionario estaba compuesto de 45 preguntas. Las encuestas tuvieron lugar una vez iniciado el curso académico, durante 3 meses consecutivos.

Resultados: Se obtuvieron 108 cuestionarios. El 88,9% fueron mujeres. La edad media fue de 22,9 ($\pm 5,5$) años. El 75,8% padecían migraña de tipo episódica y un 24,2% crónica. El número medio de días con cefalea al mes: 9,7 ($\pm 5,9$); forma episódica: 7,3 ($\pm 3,9$) y crónica: 16,7 ($\pm 5,4$). La puntuación media en la escala MIDAS fue de 29,0 ($\pm 33,2$). El 58,6% declaró tener alguna enfermedad concomitante. Solo un 20,2% recurrió a los triptanes en las crisis migrañosas y el 57,6% no realizaba tratamiento preventivo. Un 77,8% de los encuestados afirmó no ser todo lo eficiente que podría y un 50,5% indicó que la migraña repercutía negativamente en su expediente académico, este dato fue mayor en los sujetos con migraña crónica (91,7%). La falta de eficacia académica se asoció con: dificultad de concentración (78,8%), modificación del modo de estudio (49,5%), imposibilidad de cumplir el calendario (38,4%), falta de asistencia (16,2%) y abandono temporal de los estudios (8,1%).

* Autor para correspondencia.

Correos electrónicos: j.ramrez@gmail.com, jramrez@unex.es (J.M. Ramírez-Moreno).

Conclusiones: La migraña tiene un impacto negativo en numerosos dominios de las actividades cotidianas de los universitarios, y provoca limitaciones en su actividad académica.

© 2021 Sociedad Española de Neurología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

KEYWORDS

Primary headache;
University;
Migraine;
Disability;
Quality of life

Abstract

Background: Despite the high prevalence of migraine in university students, little research has been conducted into its impact on this population. The aim of this study was to evaluate the effects of migraine on university students in terms of quality of life, disability, and academic limitations.

Method: We conducted a cross-sectional study. Information was collected through an online survey of students at the Universidad de Extremadura medical school. The survey included 45 questions. Data collection took place during the academic year, for 3 consecutive months.

Results: We received responses from 108 students, 88.9% of whom were women. Mean (standard deviation [SD]) age was 22.9 (5.5) years. Migraine was episodic in 75.8% of cases and chronic in 24.2%. The mean number of headache days per month was 9.7 (5.9): 7.3 (3.9) for episodic and 16.7 (5.4) for chronic migraine. The mean score on the Migraine Disability Assessment scale was 29.0 (33.2). A total of 58.6% of respondents reported that they had some concomitant disease. Only 20.2% used riptanes in migraine attacks, and 57.6% did not take preventive treatment. Regarding academic performance, 77.8% of respondents stated that they were not as efficient as they could be, and 50.5% indicated that migraine had a negative impact on their academic record; the latter response was more frequent in respondents with chronic migraine (91.7%). Impaired academic performance was associated with difficulties concentrating (78.8%), changes in study methods (49.5%), inability to meet deadlines (38.4%), absences from classes (16.2%), and temporary suspension of studies (8.1%).

Conclusions: Migraine has a negative impact on numerous domains of daily university life, including academic performance.

© 2021 Sociedad Española de Neurología. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La cefalea es un síntoma común en todos los grupos de edad, y cuando es recurrente supone una carga considerable tanto para el individuo que lo sufre, como para su familia y también para la sociedad, ya que se consumen numerosos recursos¹.

Un estudio poblacional estimó que la prevalencia de migraña en nuestro país es del 12,6%². La migraña es frecuente entre los estudiantes universitarios, así los datos combinados de 56 estudios independientes, analizando un total de 34.904 estudiantes, mostraron una prevalencia de migraña del 16,1% en varones y del 21,7% en mujeres³.

La migraña está considerada la segunda enfermedad más incapacitante, y sus crisis provocan cambios en el ritmo cotidiano de la vida familiar que originan momentos de estrés, al tener la familia que enfrentarlos reestructurando sus procedimientos habituales⁴. La repercusión de la migraña en la vida del paciente afecta a muchos ámbitos: cambio de empleo y reducción de las posibilidades de promoción, imposibilidad de hacer planes o realizar viajes, pérdida de amistades, pérdida de eventos sociales, deportivos o culturales... y otros⁵.

Estudios previos que han evaluado el impacto de la cefalea en personas jóvenes han mostrado que disminuye de

forma considerable su calidad de vida y su capacidad de relación con padres y amigos⁶. En esta importante etapa de la vida, estos sujetos presentan un mayor absentismo en sus actividades académicas, un menor rendimiento intelectual y, por tanto, una probable peor formación^{4,7-11}.

El objetivo de este estudio transversal ha sido evaluar el efecto de la migraña entre los universitarios en aspectos de calidad de vida, discapacidad y limitaciones académicas.

Método

El tipo de estudio realizado es de observación con sus 2 vertientes: transversal exploratorio y transversal analítico. La población de referencia a la que se pretende extrapolar los resultados del estudio es la población universitaria con migraña. La población elegible fue cualquier sujeto mayor de 18 años que se encontrara realizando estudios universitarios en la Facultad de Medicina de Extremadura, presentara cefalea cuyas características cumpliera criterios de migraña y que aceptara participar voluntariamente. Se excluyeron aquellos estudiantes con otras cefaleas comórbidas.

Se elaboró un cuestionario compuesto por un total de 45 preguntas, englobadas en los siguientes apartados: 1)

Tabla 1 Preguntas discriminatorias en el cuestionario para la definición de los tipos de migraña

A. ¿La cefalea presenta al menos 2 de las siguientes características?:	Sí
Localización unilateral	No
Carácter pulsátil	
Dolor de intensidad moderada o grave	
Empeora con o impide llevar a cabo la actividad física habitual	
B. ¿El dolor de cabeza que sufre dura normalmente más de 4 h si no lo trata?	Sí
	No
<i>Si la respuesta ha sido «sí» en las 2 preguntas introductorias continúe el cuestionario, en caso contrario puede abandonarlo</i>	
C. ¿Qué tipo de migraña cree que tiene?	Episódica (cefalea que ocurre menos de 15 días al mes)
	Crónica (cefalea que ocurre 15 o más días al mes y lleva así más de 3 meses)

Esta encuesta está dirigida exclusivamente a los estudiantes universitarios afectados de migraña. Esta enfermedad se caracteriza por presentar crisis repetidas de cefalea intensa y síntomas acompañantes.
Si está diagnosticado de esta afección o cree padecerla conteste a estas preguntas.

Características sociodemográficas: año de nacimiento, sexo y curso que realiza; 2) Tipo de migraña: episódica o crónica (según definición de la pregunta introductoria de la encuesta, [tabla 1](#)), presencia y duración de aura, y otros síntomas asociados a las crisis; 3) Diagnóstico de la enfermedad: edad de los primeros síntomas, edad del diagnóstico de migraña, especialistas visitados, médico que diagnosticó la migraña y pruebas realizadas; 4) Comorbilidad asociada a la migraña seleccionaban de una lista predeterminada; 5) Tratamiento farmacológico: medicamentos usados durante los ataques por migraña y valoración subjetiva sobre su eficacia («muy mala, mala, regular, buena, muy buena»), medicamentos preventivos y valoración subjetiva de su eficacia («muy mala, mala, regular, buena, muy buena»); 6) Preguntas dirigidas a definir el impacto de la migraña en el desempeño de los estudios; 7) En texto libre mencionar las incertidumbres con respecto a la actividad académica por la repercusión de la cefalea y 8) Limitaciones en distintas dimensiones de la vida (familiar, personal, académica y social) mediante una escala Likert de 5 niveles, y grado de discapacidad como consecuencia de la migraña (según la escala MIDAS)¹².

La escala MIDAS evalúa la pérdida de días en las áreas personal, profesional y familiar durante los últimos 3 meses como consecuencia de crisis de migraña. La puntuación de esta escala se obtuvo de la suma de los días perdidos por migraña registrados en las 5 preguntas. La puntuación obtenida refleja el grado de discapacidad en la vida del paciente: grado I, discapacidad nula; grado II, discapacidad leve; grado III, discapacidad moderada; grado IV, discapacidad grave¹². Se ha propuesto dividir el nivel de discapacidad grave en 2 niveles: grave (grado IV-A) para puntuaciones entre 21 y 40, y muy grave (grado IV-B) para puntuaciones entre 41 y 270¹³.

El cuestionario fue redactado tras una reflexión sobre el problema a investigar y un análisis exhaustivo de la literatura. Respeta totalmente el anonimato, e incluye la petición de colaboración, consentimiento, información de quién y por qué motivo se realiza la encuesta y las instrucciones para

su cumplimentación. El tiempo promedio para completarlo fue de unos 20 min.

El procedimiento de recogida de información elegido fue la encuesta *online*. Se diseñó en Google® Forms, herramienta que sirve para crear encuestas, formularios y recopilar información de forma sencilla.

Antes de la puesta en marcha del estudio, el cuestionario fue probado con la finalidad de ajustarlo, corregir las codificaciones y valorar la introducción de preguntas adicionales. Para ello se realizó una prueba piloto con una muestra reducida de casos. La encuesta *online* se realizó, una vez iniciado el curso académico, en el transcurso de 3 meses consecutivos de enero a marzo de 2020.

Análisis estadístico

Previo a los análisis de relaciones entre variables, realizamos un análisis descriptivo de las diferentes áreas que componen el estudio. Estos análisis descriptivos incluyeron distribuciones porcentuales de las diferentes categorías de las variables analizadas y, en caso de variables cuantitativas, media y desviación típica.

Estos mismos análisis mostrados como cruce entre variables mediante tablas de contingencia o de comparación de medias se elaboraron como preámbulo a los test estadísticos que se realizaron para corroborar si existía relación entre distintas variables, mostrando así las hipótesis a contrastar.

En función de la naturaleza de la variable y de la distribución de la muestra, usamos diferentes técnicas estadísticas. Como paso previo, se probó la normalidad de las variables cuantitativas mediante el test de Kolmogorov-Smirnov. Usamos la prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes, basado en el análisis comparado a través de rangos y la utilizamos cuando los datos eran ordinales, y no se podía asumir normalidad. La prueba H de Kruskal-Wallis fue usada para muestras independientes de más de 2 grupos como alternativa no paramétrica al modelo ANOVA cuando los datos eran ordinales y no se podía asumir normalidad. Utilizamos la prueba de Chi-cuadrado para contrastar la

existencia de independencia entre dos variables categóricas mediante tabla de contingencia con datos no pareados.

Finalmente, para analizar la relación entre la escala MIDAS y la intensidad del dolor con el nivel de limitación en los dominios estudiados usamos los coeficientes de correlaciones dependiendo de la distribución de las variables (Pearson o Spearman).

Para medir la relación entre las diferentes variables del estudio empleamos test estadísticos con un nivel de significación del 95% como umbral de aceptación de las hipótesis a contrastar, es decir, un valor de p del 0,05.

Se realizaron todos los análisis estadísticos utilizando el programa de paquete estadístico SPSS® versión 25.0 para Windows (SPSS Inc, 2003, Chicago, IL, EE. UU.).

Consideraciones éticas

El estudio se ha llevado a cabo de acuerdo con los requerimientos expresados en la Declaración de Helsinki, así como la legislación vigente en España relativa a la realización de estudios observacionales. Se han seguido también las regulaciones españolas sobre el manejo de datos computarizados, protección de datos y confidencialidad. Dado su carácter observacional, el presente estudio tiene pocas posibilidades de generar ningún riesgo sobre los sujetos estudiados. A cada sujeto invitado a participar en el estudio se le informó acerca del mismo. Todo lo referente al análisis y diseminación de este estudio se ha realizado sobre los datos colectivos. La confidencialidad de los datos de cada sujeto queda respetada en todo momento. El contenido de los cuestionarios, así como los documentos generados durante el estudio y la base de datos, serán protegidos de usos no permitidos por personas ajenas a la investigación y, por tanto, serán considerados estrictamente confidenciales.

Resultados

Se invitó a participar al total de estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad de Extremadura ($n=1258$). Se obtuvieron un total de 108 cuestionarios, de los que se descartaron 9 de ellos, por no tener datos en las variables principales del estudio. De 99 sujetos encuestados, el 88,9% fueron mujeres. La edad media fue de 22,9 (DE: 5,5) años, sin diferencias significativas entre varones y mujeres (22,6 vs 22,9 años; $p=0,862$).

Tipo de migraña, presencia y duración de aura

Tomando en consideración la definición de los tipos de migraña, el 75,8% de los universitarios encuestados afirmaron padecer migraña de tipo episódico, frente a un 24,2% que indicaron presentar la forma crónica. Sin diferencias por sexo ($p=0,619$), ni edad ($p=0,729$). El número medio de días con cefalea al mes para el total del grupo fue de 9,7 (DE: 5,9) días, sin diferencias significativas en cuanto al sexo. En los sujetos con migraña episódica fue de 7,3 (DE: 3,9) días y en los que padecían migraña crónica fue de 16,7 (DE: 5,4) días. En nuestra serie, el 51% declaró tener aura con una duración media de 42 min (DE: 52). Sin diferencias significativas en cuanto sexo o tipo de migraña.

Diagnóstico de la enfermedad

La edad de inicio de la cefalea se situó en los 13,6 (6,2) años, con diferencias significativas en cuanto al sexo, iniciándose en los varones a los 10,0 (5,2) años y a los 14,1 (6,2) años en las mujeres. El diagnóstico de la enfermedad se produjo a los 15,5 años en este grupo poblacional, lo que supuso un retraso de 2,4 años de media, este tiempo fue mayor en los varones (4,5 años) que en las mujeres (2,1 años). Los universitarios con una forma episódica de migraña sufrieron los primeros síntomas a los 13,5 y habían sido diagnosticados a los 15,5 años y, por tanto, tenían un retraso diagnóstico de 2,0 años. En los sujetos con migraña de tipo crónica se inició a los 13,3 años y fueron diagnosticados a los 16,6 años, retraso diagnóstico de 3,4 años.

El profesional que realizó el diagnóstico definitivo de migraña es el neurólogo en el 54,5% de los casos, el médico de atención primaria en el 25,6%, el pediatría en el 4,4% y el otorrinolaringología en otro 4,4% de los casos. Como parte del diagnóstico, un 23,2% declaró haber sido sometido a una TAC cerebral, un 33% a una resonancia magnética cerebral y un 6,1% a un electroencefalograma.

Comorbilidad asociada a la migraña

El 58,6% declaró tener alguna enfermedad concomitante. Las más prevalentes desde el punto de vista psicopatológico fueron la ansiedad (23,2%) y la depresión (11,1%). A su vez, también reportaron otras afecciones médicas como alergias (28,3%), asma (12,1%), sinusitis (10,1%), problemas circulatorios (10,1%) u obesidad (3,0%).

En la [tabla 2](#) se muestran las características principales de la población a estudio. En las [suplementarias 1 y 2](#) se puede ver un análisis diferenciado por sexo y tipo de migraña.

Tratamiento farmacológico

Según los datos obtenidos, para los ataques de migraña los fármacos usados por orden de frecuencia fueron: antiinflamatorios (79,8%), analgésicos tipo paracetamol (51,5%) y triptanes (20,2%). Hay un reducido porcentaje de estudiantes que recurren también a benzodiazepinas (6,1%) o a opiáceos (5,1%). El 51,1% de estos sujetos utilizan para las crisis 2 o más grupos farmacológicos diferentes. El porcentaje de pacientes que empleaba esos grupos terapéuticos fue significativamente superior en los sujetos con migraña crónica comparado con los que sufren migraña episódica: antiinflamatorios (95,8 vs. 74,7%; $p=0,025$), triptanes (45,8 vs. 12,0%; $p<0,001$) y opiáceos (12,5 vs. 2,7%; $p=0,05$). Globalmente, el 54,5% valoró la eficacia de estos tratamientos como regulares, malos o muy malos, y solo un 45,5% como buenos o muy buenos. Sin diferencias en cuanto a sexo o tipo de migraña.

El 57,6% de estos sujetos no había consumido ningún tratamiento preventivo; esto corresponde al 62,2% de los sujetos con migraña episódica y al 45,8% de migraña crónica. En los que los usaban, los principales medicamentos prescritos fueron: antiepilépticos (21,6%), antidepresivos (21,6%), betabloqueantes (13,5%), flunarizina (5,4%) y otros (5,4%). Un 60% valora la eficacia de estos tratamientos como

Tabla 2 Características principales de la muestra

	n = 99 (%)
<i>Curso académico</i>	
Primero	11 (11,1)
Segundo	19 (19,2)
Tercero	34 (34,3)
Cuarto	20 (20,2)
Quinto	7 (7,1)
Sexto	8 (8,1)
<i>Edad; media (DE)</i>	22,9 (5,6)
<i>Edad inicio de migraña</i>	13,4 (7,2)
<i>Edad diagnóstico de migraña</i>	15,9 (7,1)
<i>Sexo mujer</i>	88 (88,9)
<i>Tipo de migraña</i>	
Episódica	75 (75,8)
Crónica	24 (24,2)
<i>Presencia de aura</i>	49 (51,0)
<i>Comorbilidad</i>	
Alergia	28 (28,3)
Ansiedad	23 (23,2)
Asma	12 (12,1)
Depresión	11 (11,1)
Problemas circulatorios	10 (10,1)
Sinusitis	10 (10,1)
Obesidad	3 (3,0)
Otras	13 (13,1)
<i>Otros síntomas asociados con los ataques de migraña</i>	
Alteración sueño	46 (53,5)
Pérdida de concentración	74 (75,5)
Irritabilidad	56 (57,1)
Fotofobia	70 (71,4)
Sonofobia	63 (64,2)
Náuseas/vómitos	44 (44,9)
Cansancio	68 (68,7)
Alteración del estado anímico	16 (16,1)
Bostezos frecuentes	17 (17,3)
<i>Uso de triptanes</i>	20 (20,2)
<i>Uso de tratamiento preventivo</i>	31 (31,5)
<i>N.º días de cefalea/mes (DE)</i>	10,2 (6,3)
<i>N.º días al mes con pérdida de alguna actividad académica (DE)</i>	4,9 (3,5)
<i>Estimación n.º días con absentismo a clases en el curso académico</i>	13,0 (18,5)
<i>Nivel medio dolor; EVA (DE)</i>	6,9 (1,7)
<i>Puntuación escala MIDAS; media (DE)</i>	29,5 (34,0)
<i>Impacto de la cefalea: dominios; mediana (AIC)</i>	
Académico	4 (2)
Familiar	3 (3)
Personal	4 (1)
Social	4 (2)

AIC: amplitud intercuartil; DE: desviación estándar; N.º: número; MIDAS: Migraine Disability Assessment Test.

regulares, malos o muy malos, y solo un 40% como buenos o muy buenos.

Impacto de la migraña en el desempeño de los estudios

Un 77,8% de los individuos encuestados declaró no ser todo lo eficiente que podría por padecer migraña y un 50,5% estaba

convencido de que repercutía negativamente en su expediente académico. Estos datos ascendieron al 91,7% en los estudiantes con migraña crónica.

Además, el porcentaje de alumnos que tuvo que recuperar tareas fuera del horario de clases, estudiando más fines de semana, noches o días de fiesta llegó al 79,8%. De media hay 4,9 (3,4) días al mes que el estudiante no fue capaz de realizar sus funciones en los estudios con el nivel de rendimiento habitual como consecuencia de la migraña. En un curso académico faltaron de media 13,0 (DE: 18,6) días. Y existía temor por parte de un 13,4% de los encuestados de no poder finalizar los estudios.

Los problemas que relacionaron con una falta de eficacia en sus tareas académicas fueron por orden de frecuencia: falta de concentración (78,8%), cambiar el modo de estudio (49,5%), no poder cumplir el calendario académico (38,4%), faltar a las clases (16,2%) y dejar temporalmente los estudios (8,1%).

En la [figura 1](#) se muestra gráficamente el impacto en diferentes dominios de la vida del universitario según el nivel de limitación, valorado en una escala del 1 al 5, observamos que el ámbito académico es el que mayor limitación provoca a un 65,5% de los estudiantes con migraña.

Limitaciones en distintas dimensiones de la vida

La puntuación media en la escala MIDAS fue de 29,4 (DE: 34,0), siendo superior en la mujer (29,4) que en el varón (26,1), diferencias no significativas. El impacto de la enfermedad se puede objetivar adicionalmente en dos subítems de la escala MIDAS: los días de cefalea en los 3 meses previos y la intensidad del dolor. Los estudiantes en los 3 meses antes de la encuesta, y que temporalmente se correspondería con el primer trimestre del curso académico, presentaron de media 17,6 (DE: 16,3) días de cefalea. En la escala analógica de dolor (siendo 1 la ausencia de dolor y 10 un dolor insoportable) la mediana de intensidad de dolor en el global de la muestra fue de 7 (IQR: 1), sin diferencias significativas en cuanto a sexo o tipo de migraña. En la [figura 2](#) se muestra el porcentaje en cada una de las categorías del nivel de discapacidad según la escala MIDAS en sujetos con migraña episódica y crónica.

Existe una correlación positiva y significativa entre la escala MIDAS y el nivel de limitación en los dominios familiar (0,301; $p=0,003$), personal (0,231; $p=0,024$), académico (0,269; $p=0,008$) y social (0,232; $p=0,023$). Y también entre la escala analógica del dolor y el nivel de limitación en los dominios familiar (0,341; $p=0,032$), personal (0,339; $p=0,001$), académico (0,394; $p=0,001$) y social (0,371; $p<0,0001$).

En los resultados que se muestran en la [tabla 3](#), se observa que las puntuaciones medias en discapacidad son significativamente más altas en pacientes con depresión y migraña crónica.

Incertidumbres con respecto a la actividad académica por la repercusión de la cefalea

Los pacientes encuestados de forma libre identificaron incertidumbres (o temores) con respecto a la repercusión que la cefalea pudiera tener en su actividad académica,

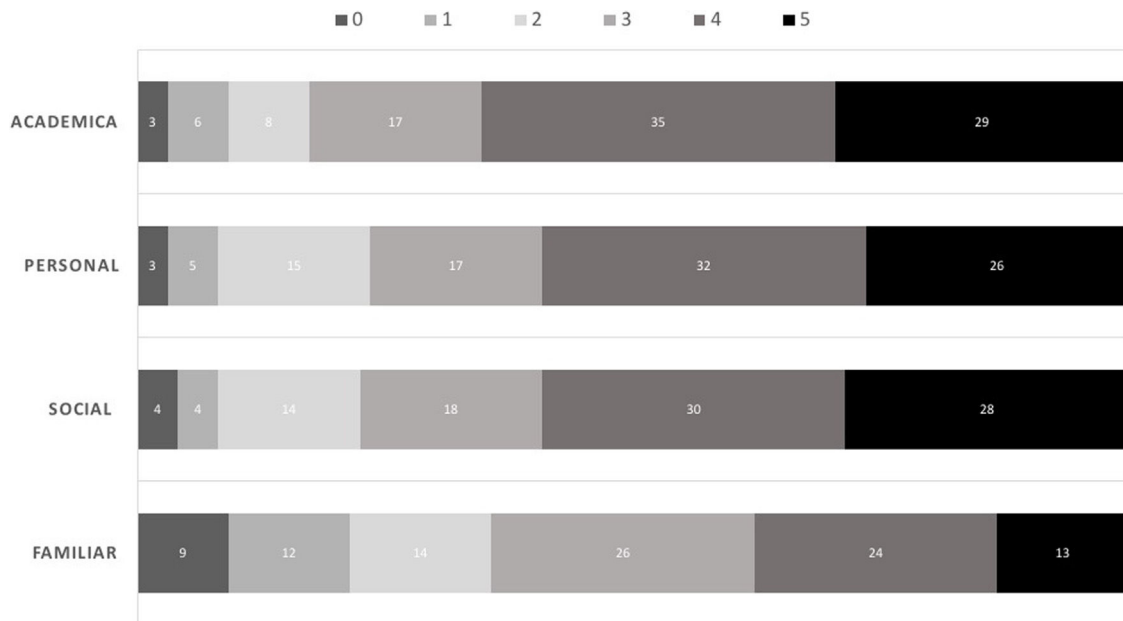


Figura 1 Porcentaje de los universitarios con migraña en diferentes ámbitos de la vida según el nivel de limitación, valorado en una escala del 1 al 5 las limitaciones (siendo 1 ninguna limitación y 5 mucha limitación).

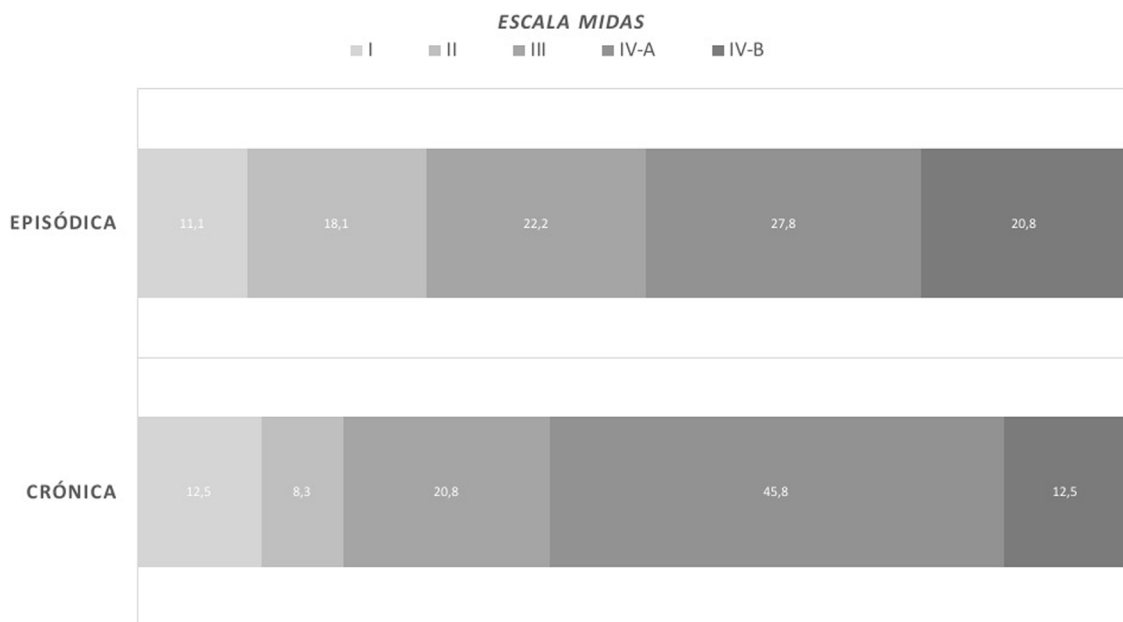


Figura 2 Porcentaje en cada uno de los niveles de discapacidad [13] según la escala MIDAS en los sujetos con migraña episódica y crónica.

MIDAS: Migraine Disability Assessment Test.

y que una vez categorizados, fueron: intensidad del dolor, limitación de las actividades de la vida diaria, peor calidad de vida, problemas en el desarrollo académico, no poder realizar práctica deportiva, traspasar la enfermedad a la descendencia, incertidumbre en el futuro y carrera profesional, efectos adversos de la medicación, empeoramiento de la enfermedad y padecer complicaciones médicas derivadas de la migraña. En la [figura 3](#) ofrecemos de forma resumida estos datos. Estas incertidumbres lo son en mayor proporción en los pacientes que sufrían migraña crónica, respecto

a los que sufrían migraña episódica, aunque sin diferencias estadísticamente significativas. Los resultados se pueden ver gráficamente en la [figura 4](#).

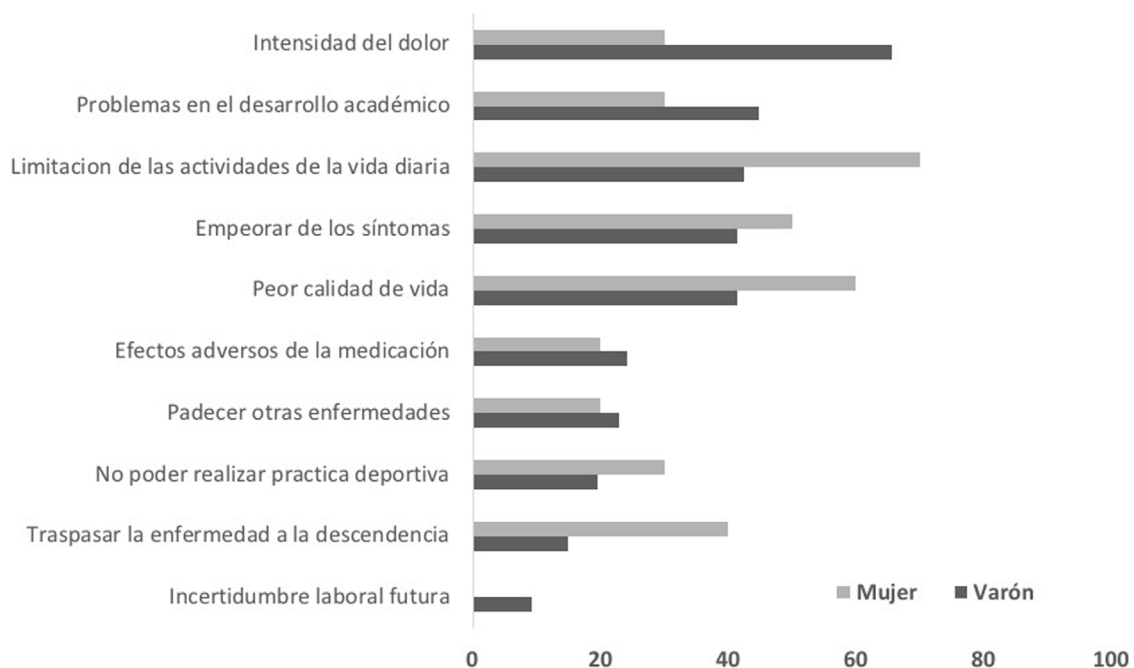
Discusión

En nuestro trabajo observamos que la distribución de la migraña en los estudiantes universitarios fue similar a otros estudios poblacionales¹⁴. Así, los datos del estudio Atlas

Tabla 3 Grado de discapacidad según la puntuación en la escala MIDAS, número de días con cefalea e intensidad del dolor según la presencia autodeclarada de ansiedad y depresión

	Episódica			Crónica		
	Sí	No	Valor de p	Sí	No	Valor de p
Ansiedad						
MIDAS	25,4 (24,6)	31,6 (39,3)	0,573	26,1 (22,8)	23,8 (15,8)	0,780
NDM	11,9 (7,8)	20,4 (18,3)	0,024	10,7 (6,6)	16,5 (16,5)	0,397
EAD	6,5 (1,6)	7,2 (1,2)	0,056	6,0 (3,0)	6,9 (1,2)	0,452
Depresión						
MIDAS	32,0 (31,1)	30,2 (37,7)	0,901	44,7 (26,3)	21,7 (15,3)	0,036
NDM	14,3 (8,1)	19,4 (17,9)	0,465	12,0 (7,2)	14,6 (14,5)	0,773
EAD	6,4 (1,8)	7,2 (1,2)	0,164	6,7 (2,3)	6,6 (1,9)	0,991

EAD: escala analógica dolor; MIDAS: Migraine Disability Assessment Test; NDM: número de días con cefalea en los 3 meses previos a la encuesta.

**Figura 3** Frecuencia de presentación de las principales incertidumbres de los estudiantes universitarios con respecto al futuro según el sexo.

realizado en 2018 aporta datos similares a los nuestros¹⁵, y también los obtenidos en el estudio de Kelman, en el que el 84,3% eran mujeres y el 15,7% varones en una encuesta realizada a 1.283 pacientes¹⁶.

La prevalencia de dolores de cabeza en estudiantes universitarios en varios estudios varía del 33 al 98,5%^{17,18}. Y la prevalencia de migraña varía del 2,4 al 46,3%^{5,19,20}. La migraña es un trastorno común e incapacitante que se puede dividir en 2 grupos en función del número de días de cefalea: migraña episódica y crónica²¹. Tomando en consideración estos criterios el 76% de los universitarios encuestados padecían migraña de tipo episódico, frente a un 24% que presentaba una forma crónica.

La edad de inicio de la cefalea se sitúa en torno a los 14 años, iniciándose en los varones antes. Y el retraso diagnóstico de la enfermedad fue de 2,4 años de media, datos que

están en la línea de lo publicado por otros estudios¹⁵. En esta población la cefalea suele tener características diferentes a los adultos: ocurre con más frecuencia por la mañana en relación con las actividades académicas, los ataques tienen una frecuencia más elevada, pero son de menor intensidad y pueden presentar remisiones espontáneas^{6,22}.

Las condiciones concurrentes (comorbilidades) contribuyen a la carga general de la migraña²³. Hay muchas comorbilidades asociadas con la migraña, incluidos trastornos cardiovasculares²⁴, trastornos psiquiátricos¹⁰, enfermedades neurológicas, trastornos del sueño²³, afecciones inflamatorias²⁵, así como afecciones de dolor crónico²⁶, y otras²³. Muchas comorbilidades han sido identificadas como factores de riesgo de progresión a migraña crónica y trabajos recientes han demostrado que la combinación de comorbilidades está asociada con el uso excesivo de medicamentos



Figura 4 Frecuencia de presentación de las principales incertidumbres de los estudiantes universitarios con respecto al futuro según el tipo de migraña.

y la migraña crónica de inicio²⁷. Algunos estudios sugieren que los trastornos de ánimo son de 2 a 10 veces más frecuentes entre las personas con migraña que en la población general¹⁰. Sufrir comorbilidad psiquiátrica implica una mayor discapacidad, impacto y peor calidad de vida relacionada con la migraña²³. Además, también se relaciona con un peor pronóstico y respuesta a los tratamientos²⁸. La comorbilidad psiquiátrica es particularmente relevante en el grupo de pacientes con migraña crónica como ocurre en nuestro estudio.

Los tratamientos para la migraña se dividen en 2 tipos: sintomáticos y preventivos. Ambos tienen el objetivo de aliviar el dolor, restaurar la función y reducir la frecuencia del dolor de cabeza¹⁵. A pesar de disponer desde hace 2 décadas de un grupo farmacológico muy útil en el tratamiento sintomático como son los triptanes, menos del 20% de los pacientes con migraña lo reciben y solo se les ofrece a alrededor de uno de cada 5 pacientes que cumplen criterios de tratamiento²⁹. El tratamiento abortivo o sintomático es obligatorio en todos los pacientes con migraña. Las medicaciones no específicas como analgésicos tienen una utilidad muy escasa en el tratamiento de la migraña, por lo que hoy en día su indicación es muy limitada, pero es de las más utilizadas por los estudiantes. Los triptanes son el tratamiento de elección de las crisis moderada-graves, sin embargo, su prescripción parece baja entre nuestros universitarios (20,2%).

Se recomiendan terapias preventivas en pacientes con migraña crónica y en más de un tercio de los pacientes con migraña episódica, especialmente en el caso de ataques frecuentes o en sujetos que no toleran y responden a tratamientos agudos. Muchos medicamentos de diferentes categorías farmacológicas, como los bloqueadores β , los anticonvulsivos, los antidepresivos tricíclicos y los

moduladores de los canales de calcio, han sido aprobados para la prevención de la migraña o tienen evidencia de clase A que respalda su uso³⁰. En nuestro estudio, casi el 60% no había hecho ningún tratamiento preventivo, esto es especialmente llamativo cuando el número medio de crisis de cefalea al mes era casi 10 días para el total del grupo, y en los que padecían migraña crónica fue de 17 días.

La mayoría de los estudiantes en nuestro estudio tenían crisis de cefalea moderadas o intensas que interferían en la realización de sus actividades diarias o directamente los incapacitaba. Esto está de acuerdo con otros estudios realizados en población universitaria¹⁸⁻²¹. Algunas investigaciones sugieren que la cefalea contribuye a peor rendimiento académico^{6,8,10}. La evaluación del rendimiento académico en los estudiantes universitarios en esos estudios se llevó a cabo mediante la autoinformación del absentismo del estudiante, necesidad de cambiar el modo de estudio, no poder cumplir el calendario académico y tener que dejar temporalmente los estudios. El absentismo relacionado con la cefalea ya se ha informado por otros autores^{8,11}. Sin embargo, existen pocos estudios que evalúen la relación entre el dolor de cabeza y el absentismo entre los estudiantes universitarios. Breslau y Davis observaron que una proporción significativa de estudiantes con migraña asistía a la universidad en comparación con los controles³¹. En un estudio con estudiantes universitarios de Brasil, no se observó diferencias significativas entre absentismo y migraña o presencia de cefalea tensional³². Otro, realizado en EE. UU. no encontró una asociación entre los dolores de cabeza recurrentes, o entre el tipo, la frecuencia o intensidad con el absentismo en estudiantes adolescentes³³. Nuestro trabajo tampoco encontró tales asociaciones. Lo que estuvo asociado con el absentismo de nuestros estudiantes no fue el tipo, la intensidad o la frecuencia de los

dolores de cabeza, sino la repercusión de la migraña en su vida.

Algunas investigaciones han identificado déficits cognitivos en sujetos jóvenes con migraña en comparación con los que padecen cefalea tensional o personas libres de migraña³⁴. Estas alteraciones cognitivas se relacionan con un menor rendimiento cognitivo³⁵. Nuestros estudiantes comunican estar en una situación de desventaja con respecto a otros alumnos, y señalan como principal falta de eficacia en sus tareas académicas «la falta de concentración». Es posible inferir que estas potenciales alteraciones cognitivas declaradas podrían estar relacionados con la fisiopatología del proceso y no necesariamente con el dolor. Sin embargo, esta hipótesis necesita confirmación mediante futuros estudios.

Cuando una persona sufre de migraña, tanto la intensidad del dolor como los síntomas que provocan las crisis, así como su carácter imprevisible para aparecer, repercute irremediamente en la calidad de vida y en las perspectivas que tenga en todos sus ámbitos³⁶. Nuestros estudiantes en los 3 meses antes de la encuesta (primer trimestre del curso académico) presentaron más de 15 días de cefalea con una intensidad al menos moderada. Esta situación interpretamos que genera una serie de temores que describen de forma clara el impacto que puede llegar a tener la migraña en este colectivo, y que es independiente del sexo o tipo de migraña. Debido a la incertidumbre de tener un ataque de migraña, está demostrado que los pacientes con migraña rechazan invitaciones y compromisos sociales, lo que podría conducir al aislamiento social³⁷.

Limitaciones

Se deben considerar varias limitaciones en nuestro estudio. Los criterios de inclusión para la población de encuestados de migraña se limitaron a aquellos con migraña autodeclarada. Por tanto, no se pueden inferir datos de prevalencia, y este no ha sido nuestro objetivo. Probablemente exista un sesgo de selección y aquellos encuestados con migraña más intensa y más propensos a buscar tratamiento médico o información, tengan mayor interés en contestar la encuesta (sesgo de Berkson). También se debe tener en cuenta que algunos encuestados puedan confundir las características del dolor de cabeza cuando son más leves y podrían clasificarse incorrectamente como no migraña, descartando participar. Como es común en la investigación observacional, los datos no están disponibles para ser confirmados en un diagnóstico autoinformado, y no sabemos si toda la información proporcionada es exacta. Una limitación más es que no medimos de forma objetiva el rendimiento académico.

Conclusiones

Los estudiantes universitarios con migraña confirman tener limitaciones en su actividad académica, repercusión en varios dominios de sus actividades cotidianas e incertidumbres con respecto a su formación académica debido a la migraña. Nuestro estudio aumenta el conocimiento del significado de vivir con migraña en los estudiantes universitarios. Tanto los profesionales de la salud como la propia universidad deberían ser partes interesadas en proporcionar

estrategias, como la implementación de programas efectivos del manejo de la enfermedad que pudieran reducir el impacto en estos pacientes.

Financiación

Los autores declaran que no existen fuentes de financiación.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en doi:10.1016/j.neurop.2021.01.003.

Bibliografía

1. Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators 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* 2015;386:743–800, [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)60692-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(15)60692-4).
2. Matías-Guiu J, Porta-Etessam J, Mateos V, Díaz-Insa S, Lopez-Gil A, Fernández C. One-year prevalence of migraine in Spain: A nationwide population-based survey. *Cephalalgia* 2011;31:463–70.
3. Wang X, Zhou HB, Sun JM, Xing YH, Zhu YL, Zhao YS. The prevalence of migraine in university students: A systematic review and meta-analysis. *Eur J Neurol* 2016;23:464–75, <http://dx.doi.org/10.1111/ene.12784>.
4. Jacobsena BA, Dyb G, Hagen K, Stovner LJ, Holmen TL, Zwart JA. The Nord-Trøndelag health study shows increased prevalence of primary recurrent headaches among adolescents over a four-year period. *Scand J Pain* 2018;2:148–52, <http://dx.doi.org/10.1016/j.sjpain.2011.03.002>.
5. De Diego EV, Lanteri-Minet M. Recognition and management of migraine in primary care: Influence of functional impact measured by the headache impact test (HIT). *Cephalalgia* 2005;25:184–90, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-2982.2004.00820.x>.
6. Pedraza Hueso MI, Ruiz Piñero M, Martínez Velasco E, Juanatey García A, Guerrero Peral AL. Headache in young patients: Clinical characteristics of a series of 651 cases. *Neurologia* 2019;34:22–6.
7. Bussone G, Usai S, Grazzi L, Rigamonti A, Solari A, D'Amico D. Disability and quality of life in different primary headaches: Results from Italian studies. *Neurol Sci* 2004;25(Suppl 3):S105–7, <http://dx.doi.org/10.1007/s10072-004-0263-y>.
8. Tonini MC, Frediani F. Headache at high school: Clinical characteristics and impact. *Neurol Sci* 2012;33(Suppl 1):S185–7.
9. Langeveld J, Koot H, Loonen MC, Hazebroek-Kampschreur A, Passchier J. A Quality of Life Instrument for Adolescents with Chronic Headache. *Cephalalgia* 1996;16:183–96, <http://dx.doi.org/10.1046/j.1468-2982.1996.1603183.x>.
10. Smitherman TA, McDermott MJ, Buchanan MN. Negative impact of episodic migraine on a university population: Quality of life, functional impairment, and comorbid psychiatric symptoms. *Headache* 2011;51:581–9.
11. Albers L, Straube A, Landgraf MN, Filippopoulos F, Heinen F, von Kries R. Migraine and tension type headache in adolescents at

- grammar school in Germany-burden of disease and health care utilization. *J Headache Pain* 2015;16:534.
12. Stewart WF, Lipton RB, Dowson AJ, Sawyer J. Development and testing of the Migraine Disability Assessment (MIDAS) Questionnaire to assess headache-related disability. *Neurology* 2001;56(Suppl 1):S20-8.
 13. Payne KA, Varon SF, Kawata AK, Yeomans K, Wilcox TK, Manack A, et al. The International Burden of Migraine Study (IBMS): Study design, methodology, and baseline cohort characteristics. *Cephalalgia* 2011;31:1116-30.
 14. Porta J, López-Gil A, Matias-Guiu J, Fernández C. Validation of a diagnostic questionnaire for migraine adapted for a computed assisted telephone interviewing. *Neurologia* 2010;25:163-7.
 15. Asociación Española de Pacientes con Cefalea (2018). Atlas de Migraña en España [consultado 15 Jun 2020] Disponible en: http://www.dolordecabeza.net/wp-content/uploads/2018/11/3302.-Libro-Atlas-Migraña_baja.pdf.
 16. Kelman L. Migraine pain location: A tertiary care study of 1283 migraineurs. *Headache* 2005;45:1038-47.
 17. Bicakci S, Bozdemir N, Over F, Saatci E, Sarica Y. Prevalence of migraine diagnosis using ID migraine among university students in southern Turkey. *J Headache Pain* 2008;9:159-63.
 18. Bigal ME, Bigal JM, Betti M, Bordini CA, Speciali JG. Evaluation of the impact of migraine and episodic tension-type headache on the quality of life and performance of a university student population. *Headache* 2001;41:710-9.
 19. Deleu D, Khan MA, Humaidan H, Al Mantheri Z, Al Hashami S. Prevalence and clinical characteristics of headache in medical students in Oman. *Headache* 2001;41:798-804.
 20. Mitsikostas DD, Gatzonis S, Thomas A, Kalfakis N, Llias A, Papa-geoerghiou C. An epidemiological study of headaches among medical students in Athens. *Headache* 1996;36:561-4.
 21. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition. *Cephalalgia*. 2018;38:1-211. DOI 10.1177/0333102417738202.
 22. Charles A. Migraine: A brain state. *Curr Opin Neurol* 2013;26:235-9, <http://dx.doi.org/10.1097/WCO.0b013e32836085f4>.
 23. Buse DC, Reed ML, Fanning KM, Bostic R, Dodick DW, Schwedt TJ, et al. Comorbid and co-occurring conditions in migraine and associated risk of increasing headache pain intensity and headache frequency: Results of the migraine in America symptoms and treatment (MAST) study. *J Headache Pain* 2020;21:23, <http://dx.doi.org/10.1186/s10194-020-1084-y>.
 24. Mahmoud AN, Mentias A, Elgendy AY, Qazi A, Barakat AF, Saad M, et al. Migraine and the risk of cardiovascular and cerebrovascular events: A meta-analysis of 16 cohort studies including 1 152 407 subjects. *BMJ Open* 2018;8, <http://dx.doi.org/10.1136/bmjopen-2017-020498>.
 25. Martin VT, Fanning KM, Serrano D, Buse DC, Reed ML, Lipton RB. Asthma is a risk factor for new onset chronic migraine: Results from the American Migraine Prevalence and Prevention study. *Headache* 2016;56:118-31, <http://dx.doi.org/10.1111/head.12731>.
 26. Wang KA, Wang JC, Lin CL, Tseng CH. Association between fibromyalgia syndrome and peptic ulcer disease development. *PLoS One* 2017;2, <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0175370>.
 27. Buse DC, Greisman JD, Baigi K, Lipton RB. Migraine progression: A systematic review. *Headache* 2019;59:306-38, <http://dx.doi.org/10.1111/head.13459>.
 28. Dresler T, Caratozzolo S, Guldolf K, Huhn JI, Loiacono C, Niiberg-Pikksoot T, et al. Understanding the nature of psychiatric comorbidity in migraine: A systematic review focused on interactions and treatment implications. *J Headache Pain* 2019;20:51, <http://dx.doi.org/10.1186/s10194-019-0988-x>.
 29. Ferrari MD, Goadsby PJ, Roon KI, Lipton RB. Triptans (serotonin, 5-HT_{1B/1D} agonists) in migraine: Detailed results and methods of a meta-analysis of 53 trials. *Cephalalgia* 2002;22:633-58.
 30. Lipton RB, Bigal ME, Diamond M, Freitag F, Reed ML, Stewart WF, AMPP Advisory Group. Migraine prevalence, disease burden, and the need for preventive therapy. *Neurology* 2007;68:343-9.
 31. Breslau N, Davis GC. Migraine, physical health and psychiatric disorder: A prospective epidemiologic study in young adults. *J Psychiatr Res* 1993;27:211-21, [http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956\(93\)90009-q](http://dx.doi.org/10.1016/0022-3956(93)90009-q).
 32. Souza-e-Silva HR, Rocha-Filho PA. Headaches and academic performance in university students: A cross-sectional study. *Headache* 2011;51:1493-502, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1526-4610.2011.02012.x>.
 33. Larsson B, Fichtel A. Headache prevalence and characteristics among adolescents in the general population: A comparison between retrospect questionnaire and prospective paper diary data. *J Headache Pain* 2014;15:80, <http://dx.doi.org/10.1186/1129-2377-15-80>.
 34. De Araújo CM, Barbosa IG, Lemos SMA, Domingues RB, Teixeira AL. Cognitive impairment in migraine: A systematic review. *Dement Neuropsychol* 2012;6:74-9, <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-57642012DN06020002>.
 35. Waldie KE, Hausmann M, Milne BJ, Poulton R. Migraine and cognitive function: A life-course study. *Neurology* 2002;59:904-8.
 36. D'Amico D, Leonardi M, Grazi L, Curone M, Raggi A. Disability and quality of life in patients with different forms of migraine. *J Headache Pain* 2015;16(Suppl 1):A4.
 37. Ruiz de Velasco I, Gonzalez N, Etxeberria Y, Garcia-Monco JC. Quality of life in migraine patients: A qualitative study. *Cephalalgia* 2003;23:892-900.