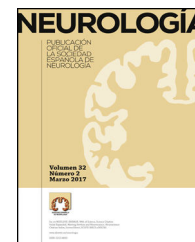




# NEUROLOGÍA

[www.elsevier.es/neurologia](http://www.elsevier.es/neurologia)



ORIGINAL

## Cefalea como motivo de consulta: la visión desde atención primaria

A. López-Bravo<sup>a,\*</sup>, E. Bellosta-Diago<sup>a</sup>, A. Vilorio-Alebesque<sup>a</sup>, M. Marín-Gracia<sup>a</sup>,  
J. Laguna-Sarriá<sup>b</sup> y S. Santos-Lasaosa<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Servicio de Neurología, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

<sup>b</sup> Servicio de Medicina Familiar y Comunitaria, Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa, Zaragoza, España

Recibido el 12 de marzo de 2018; aceptado el 16 de junio de 2018

### PALABRAS CLAVE

Atención primaria;  
Cefaleas;  
Formación;  
Migraña;  
Nivel asistencial

### Resumen

**Introducción:** La cefalea es un motivo de consulta frecuente en atención primaria (AP), sin embargo, se trata de una patología infradiagnosticada e infratratada. Uno de los posibles factores es la falta de formación de los profesionales de AP en cefaleas.

**Métodos:** Estudio descriptivo transversal mediante encuesta autoadministrada a los médicos de AP de nuestro sector sanitario. Se recogieron variables sociodemográficas, variables relacionadas con la formación previa en neurología y cefaleas y variables en relación con sus necesidades formativas.

**Resultados:** Completaron la encuesta 104 médicos de AP, de los cuales el 53% fueron mujeres y la edad media fue 49 años. La mayoría de los encuestados trabajan en un centro de salud urbano (42,3%) y se han formado vía MIR (77,9%). El 65,4% dedica más tiempo a una consulta de cefaleas que a otras consultas y solo un 32,7% utiliza la Clasificación Internacional de Cefaleas. El 68,3% declara tener un interés alto o muy alto en cefaleas y al 75,9% le gustaría mejorar su formación, eligiendo cursos teórico-prácticos y ponencias de actualización como la herramienta más útil. Un 90% utiliza triptanes en su práctica clínica diaria y el 78% emplea tratamientos preventivos. El fármaco más utilizado es amitriptilina y solo un 22,1% elige topiramato.

**Conclusiones:** Los profesionales de AP están en contacto constante con pacientes con cefaleas y muestran interés en la formación en esta patología, lo que podría ayudarnos a diseñar programas docentes dirigidos a mejorar la calidad asistencial en este ámbito.

© 2018 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/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [alba.lopez.bravo@gmail.com](mailto:alba.lopez.bravo@gmail.com) (A. López-Bravo).

<https://doi.org/10.1016/j.nrl.2018.06.003>

0213-4853/© 2018 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/>).

Cómo citar este artículo: López-Bravo A, et al. Cefalea como motivo de consulta: la visión desde atención primaria. Neurología. 2017. <https://doi.org/10.1016/j.nrl.2018.06.003>

## KEYWORDS

Primary care;  
Headache;  
Training;  
Migraine;  
Healthcare level

## Headache as a reason for consultation: the primary care perspective

### Abstract

**Introduction:** Headache is a frequent reason for consultation with primary care (PC) physicians. However, the condition is underdiagnosed and undertreated. One reason for this may be the lack of specific training on headache in PC.

**Methods:** We conducted a descriptive cross-sectional study of data gathered with a self-administered survey that was completed by PC physicians from our health district. We collected sociodemographic data and information on previous training in neurology and headache, and training needs.

**Results:** The survey was completed by 104 PC physicians, 53% of whom were women; mean age was 49 years. Most respondents worked in urban settings (42.3%) and had been trained via residency (77.9%). Although 65.4% spent more time with patients with headache than with other patients, only 32.7% used the International Classification of Headache Disorders. In our sample, 68.3% of respondents reported a high or very high interest in headache, and 75.9% wished to receive further training on the condition; theoretical and practical courses and update lectures were regarded as the most useful tools. In clinical practice, 90% used triptans and 78% used preventive treatments. The most frequently used drug was amitriptyline; only 22.1% choose topiramate.

**Conclusions:** PC physicians are in frequent contact with patients with headache and show interest in receiving training on this condition. This could be helpful in designing training programmes aimed at improving quality of care in this area.

© 2018 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 constituye uno de los principales motivos de consulta en el ámbito de la neurología para el médico de atención primaria (AP)<sup>1</sup> y el quinto en los servicios de Urgencias, representando más de 10 millones de visitas al médico anualmente<sup>2</sup>. Datos de la Encuesta Nacional de Salud de España del año 2006 muestran que la prevalencia estimada de migraña es del 11,02%. De forma global, en nuestro país la migraña afecta aproximadamente al 12% de la población general; en su forma crónica, dicha cifra pasa a ser de un 2,4%<sup>3</sup>. Ese mismo año se realiza en nuestro país el Estudio PALM (Plan de Acción en la Lucha contra la Migraña), que tiene como objetivo conocer el problema de la migraña en todas sus dimensiones, concienciar y sensibilizar sobre la importancia de esta patología y formar a los agentes implicados para mejorar el tratamiento y la calidad de vida de los pacientes con migraña<sup>4,5</sup>.

Habitualmente, el primer nivel asistencial al que acuden los pacientes con cefalea es AP y solo una minoría de pacientes son derivados y tratados en unidades específicas de cefaleas<sup>6</sup>. Sin embargo, la atención que los pacientes reciben en este ámbito puede ser subóptima, con estudios que muestran diagnósticos incorrectos, tratamientos en fase aguda inadecuados y retraso en el inicio de tratamientos preventivos<sup>7</sup>. En el estudio Americano sobre la Prevalencia y Prevención de la Migraña (AMPP), el 38% de los pacientes con migraña cumplen criterios para recibir tratamiento preventivo, pero solo el 11% de ellos lo reciben<sup>8</sup>.

A pesar de ello, son pocos los estudios que han tratado de mejorar una atención integrada de la migraña en este

ámbito. Disponemos también de pocos datos sobre el conocimiento de los médicos de AP en migraña y cuáles son sus necesidades formativas.

El objetivo de este estudio es analizar el grado de formación de los médicos de AP de nuestro sector en neurología de forma global y en cefaleas de forma específica, a partir de parámetros objetivos (empleo del tratamiento sintomático y preventivo en migraña) y subjetivos (percepción del grado de confianza en la exploración y valoración del paciente con cefalea). Como objetivo secundario nos planteamos conocer sus necesidades formativas y cuál es el formato que consideran más atractivo para diseñar programas docentes en cefalea.

## Material y métodos

Desde la consulta monográfica de cefaleas de nuestro centro se diseñó una encuesta transversal autoadministrada con preguntas semicerradas, cerradas con varias opciones de respuesta y abiertas, que fue distribuida en el servicio de Urgencias de nuestro hospital y diversos centros de salud dependientes de nuestra área de trabajo. Se hizo distinción entre los profesionales que trabajan en un centro de salud urbano y en un centro de salud rural, así como los que trabajan en un servicio de Urgencias de un hospital de tercer nivel con neurólogo de guardia 24 h. El estudio se desarrolló durante el periodo comprendido entre diciembre de 2016 y diciembre de 2017. En todo momento se preservó el anonimato del médico que participaba. Se recogieron las siguientes variables:

- a) Relacionadas con el facultativo: sexo, edad, lugar de trabajo (urgencias hospitalarias, servicio de urgencias domiciliario, centro de AP urbano o rural), presión asistencial en su centro de trabajo y antecedente de migraña.
- b) Relacionadas con su formación en neurología general: percepción subjetiva del grado de conocimiento y realización de la exploración neurológica.
- c) Relacionadas con su formación en cefaleas: tiempo dedicado a una consulta por cefalea en relación con el destinado a otras consultas, conocimiento y aplicación de la Clasificación Internacional de Cefaleas III<sup>9</sup>, porcentaje de pacientes tratados con triptanes/fármacos preventivos y qué principio activo prescriben con mayor frecuencia.
- d) Relacionadas con sus necesidades formativas: qué tipo de actividades consideran más adecuadas para mejorar su formación en neurología general y en el ámbito de la cefalea.

Los resultados se expresan en porcentajes (variables cualitativas) y media  $\pm$  desviación estándar (DE) (variables cuantitativas). Para el análisis comparativo se aplicó el test Chi cuadrado. Se utilizó el programa estadístico SPSS v. 23.0.

## Resultados

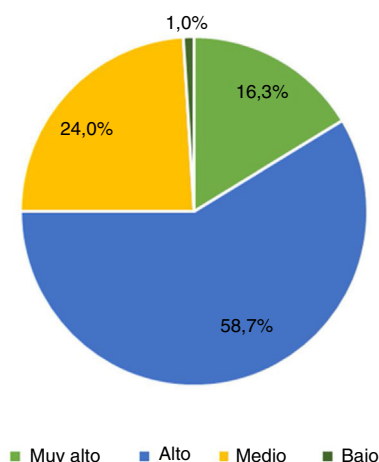
Se revisaron 104 encuestas de un total de 110 entregadas a los profesionales en los centros de salud y servicios de Urgencias (tasa de respuesta del 94,5%). En la primera sección de la encuesta se valoran las características sociodemográficas de los participantes. La edad media de los encuestados era 49,8 años ( $\pm 10,86$ ) y el 47,1% eran varones. Se valoró el tipo de formación en medicina y la realización de especialidad vía MIR (77,9%). Respecto a la presión asistencial, la mayoría de los profesionales (32,7%) ven una media de más de 35 pacientes al día. Para poder valorar la posible influencia sobre el interés en esta patología, se preguntó por los antecedentes personales de migraña (19,2%). No se encontraron diferencias significativas al relacionar el antecedente de migraña con la prescripción de triptanes ( $p=0,948$ ) o tratamientos preventivos ( $p=0,344$ ) ni con su área de trabajo ( $p=0,752$ ). La **tabla 1** muestra un resumen de los resultados obtenidos.

La segunda sección de la encuesta se centra en los conocimientos previos en neurología general y de forma específica en cefaleas. Llama la atención que un 16,3% de los profesionales no se sienten cómodos en su práctica clínica realizando una exploración neurológica y un 9,6% siempre tiene dudas a la hora de realizarla. Cuando nos centramos en las cefaleas y en su interés en esta patología, este es muy alto en el 15,4% y alto en el 52,9%. En cuanto a la formación en este aspecto, un 14,4% tiene un interés muy alto y un 61,5% alto (**figs. 1 y 2**). El 32,7% de los médicos de AP reconocen utilizar la Clasificación Internacional de Cefaleas III<sup>9</sup> (el 22,1% en alguna ocasión y el 10,6% de forma habitual), sin embargo, un alto porcentaje de los entrevistados no la utilizan o no la conocen. Cabe destacar que la mayoría de los profesionales de AP dedica más tiempo asistencial a una consulta por

**Tabla 1** Variables sociodemográficas relacionadas con el facultativo

	Facultativo entrevistado
<i>Edad (media <math>\pm</math> DE)</i>	49,80 ( $\pm 10,86$ )
<i>Sexo (hombres, %)</i>	47,1
<i>Formación médica (%)</i>	
Medicina general	8,7
Medicina de familia (MIR)	77,9
Medicina de familia (no MIR)	13,5
<i>Centro de trabajo (%)</i>	
SU hospitalarias	31,7
SU prehospitales (061)	1
Centro de AP urbano	42,3
Centro de AP rural	25
<i>Presión asistencial (%)</i>	
< 15 pacientes/día	11,5
16-25 pacientes/día	26,9
26-35 pacientes/día	28,8
> 35 pacientes/día	32,7
<i>Antecedentes de migraña (%)</i>	19,2

AP: atención primaria; DE: desviación estándar; MIR: médico interno residente; SU: servicio de Urgencias.

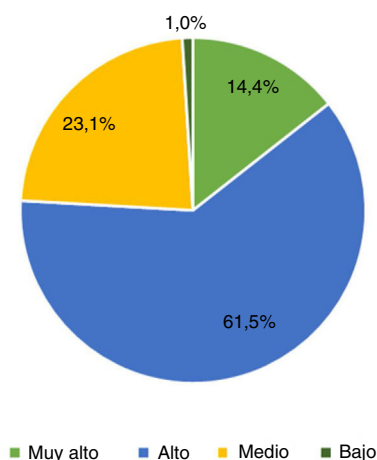


**Figura 1** Grado de interés en la formación en neurología de los facultativos.

cefalea que a una valoración estándar por otro motivo (el 12,5% mucho mayor y el 52,9% algo mayor).

Si analizamos los tratamientos utilizados por los médicos de AP en el tratamiento sintomático y preventivo de la migraña, los datos obtenidos indican que el 90,4% de los encuestados utilizan de forma habitual (en más del 75% de los pacientes) en su consulta triptanes como tratamiento sintomático de la migraña y el 77,9% inicia tratamientos preventivos, siendo el principio activo más utilizado la amitriptilina (54,8%), seguido de la flunarizina (29,8%) y los betabloqueantes (26%). El topiramato es utilizado por el 22,1% de los encuestados. Estos resultados se exponen de forma resumida en la **tabla 2**.

El objetivo final de la encuesta era conocer las necesidades de formación y qué herramientas consideran más adecuadas. Las opciones elegidas con mayor frecuencia fue-



**Figura 2** Grado de interés en la formación en cefaleas de los facultativos.

ron los cursos teórico-prácticos, tanto en el ámbito de la neurología (62,7%) como en el de las cefaleas (49,0%). En este apartado se permitió la opción de una respuesta abierta; otras sugerencias fueron la realización de talleres y cursos de exploración neurológica (n = 3), modelo de comunicación con *feedback* entre el neurólogo y el médico de AP (n = 1), comunicación telefónica para la consulta de las posibles dudas (n = 2), documentos y guías adaptadas a AP (n = 1). Los resultados de esta sección se muestran en la [tabla 3](#).

## Discusión

La cefalea como motivo de consulta representa en nuestro sector el 15% de los pacientes remitidos desde AP a la consulta de neurología general<sup>10</sup>. En el estudio de Huerta et al.<sup>11</sup>, la cefalea representaba casi el 25% de los pacientes derivados desde AP. En concreto, la migraña es el diagnóstico más frecuente en una unidad de cefaleas<sup>12</sup> y el principal motivo de derivación desde AP<sup>13</sup>. A pesar de las estadísticas publicadas al respecto, se trata de una patología infradiagnosticada e infratratada.

Uno de los principales motivos del tratamiento subóptimo es la falta de formación adecuada de los médicos en este aspecto. En nuestro estudio, los médicos de AP tienen

**Tabla 2** Variables relacionadas con la formación del facultativo en neurología y cefaleas

	Facultativo entrevistado
<i>Tiempo dedicado a consulta de cefalea (%)</i>	
Mucho mayor	12,5
Algo mayor	52,9
Igual	34,6
Menor	0
Mucho menor	0
<i>Aplicación de la CIC-III beta (%)</i>	
No la conozco en absoluto	17,3
La he oído/leído en alguna ocasión	26,9
La conozco aunque no la utilizo	23,1
La conozco y utilizo alguna vez	22,1
La conozco y utilizo habitualmente	10,6
<i>Interés por la neurología (%)</i>	
Muy alto	19,2
Alto	51,9
Medio	27,9
Bajo	1
Muy bajo	0
<i>Interés por las cefaleas (%)</i>	
Muy alto	15,4
Alto	52,9
Medio	30,8
Bajo	1
Muy bajo	0
<i>Utilización de triptanes (%)</i>	90,4
<i>Utilización de tratamientos preventivos (%)</i>	77,9
<i>Tratamiento preventivo prescrito (%)</i>	
Betabloqueantes	26
Amitriptilina	54,8
Topiramato	22,1
Flunarizina	29,8

CIC: Clasificación Internacional de las Cefaleas.

un elevado interés por las cefaleas (muy alto en el 15,4% y alto en 52,9%), a pesar de que solo un 32,7% utiliza la última Clasificación Internacional de Cefaleas<sup>9</sup>. La mayoría de profesionales encuestados (90,4%) utilizan, en más del 75% de los pacientes migrañosos, triptanes como tratamiento

**Tabla 3** Variables relacionadas con las necesidades formativas del facultativo

	Facultativo entrevistado
<i>Formación al neurólogo general (%)</i>	
Reuniones para la orientación de casos complejos	39,2
Ponencias de actualización en neurología general	43,1
Cursos teórico-prácticos	62,7
<i>Formación al especialista en cefaleas (%)</i>	
Reuniones para la orientación de casos complejos	35,3
Ponencias de actualización en cefaleas	40,2
Cursos teórico-prácticos	49,0
Sistema de comunicación <i>online</i>	36,3
Consenso de criterios de derivación a la consulta de cefaleas	36,3

sintomático. En el campo de la profilaxis, el 77,9% utiliza tratamientos preventivos de forma habitual. Cabe destacar que el tratamiento utilizado con mayor frecuencia en la migraña fue amitriptilina en un 54,8%. Flunarizina es el segundo fármaco más utilizado (29,8%) y tan solo un 26% utiliza betabloqueantes. Topiramato, por el contrario, es el fármaco menos utilizado (22,1%). De estos datos puede deducirse que los médicos de AP están familiarizados con las opciones de tratamiento contempladas en nuestra Guía de práctica clínica, si bien un 22% no inician profilaxis en los pacientes con migraña, y los fármacos preventivos más utilizados no son los recomendados como primera opción<sup>14</sup>. No hemos encontrado diferencias significativas al relacionar el antecedente de migraña con la prescripción de triptanes o tratamientos preventivos. En este sentido, existe un trabajo previo que documenta la existencia de diferencias en el número medio de crisis en los últimos 3 meses y la proporción de pacientes tratados con triptanes entre neurólogos con y sin antecedente de migraña<sup>15</sup>.

Otro de los aspectos valorados en el estudio es el grado de interés en la formación en neurología y en cefaleas: los encuestados muestran en general un interés alto o muy alto por la adquisición de conocimientos en los dos ámbitos. Estos datos, junto con la concordancia moderada descrita entre los diagnósticos de los pacientes derivados desde AP a la consulta de neurología<sup>10</sup>, nos hace pensar que sería fundamental promover la formación en cefaleas en estos profesionales para poder mejorar la capacidad diagnóstica y el manejo terapéutico de estos pacientes. Las herramientas elegidas por la mayoría de los participantes fueron la realización de cursos teórico-prácticos para la formación tanto en neurología como en cefaleas y ponencias de actualización. En nuestra encuesta, iniciativas como las presentadas por otros autores, basadas en un sistema de comunicación *online* a través de un correo electrónico<sup>16</sup>, fueron elegidas tan solo por un 36% de los encuestados.

Se han llevado a cabo iniciativas similares en otros países: a destacar la de Minen et al.<sup>17</sup>, en la que se valoró el grado de conocimiento en cefaleas y las necesidades de formación a partir de 3 sesiones dirigidas a médicos de AP, como punto de partida para el diseño de programas específicos docentes. Braschinsky et al.<sup>18</sup> realizaron un programa educativo en Estonia destinado a mejorar el manejo de las cefaleas en AP; evaluaron la tasa de derivación desde los centros de AP a los especialistas en neurología, los diagnósticos realizados y los tratamientos iniciados, antes y después de la intervención educativa con resultados favorables.

En nuestro país, una de las propuestas utilizadas para mejorar la comunicación entre las unidades de cefaleas y los centros de AP ha sido el correo electrónico entre ambos niveles. Para ello, Pedraza et al.<sup>16</sup> pusieron en marcha esta experiencia de «atención compartida» en la que a través de los correos enviados desde AP valoraban la necesidad de derivación a la consulta monográfica de cefaleas, la evolución de los casos atendidos, la formación en cefaleas y como novedad utilizaron esta herramienta para que los médicos de AP pudiesen consultar por sus propias cefaleas. En el apartado de formación en cefaleas, la mayoría de las consultas de los médicos de AP versaba sobre los potenciales efectos adversos de los fármacos preventivos. Esta iniciativa les permitió una atención integrada de los pacientes con cefaleas

y detectar pacientes en quienes procede adelanto de cita o resolver cuestiones sin necesidad de derivación.

Analizando los datos obtenidos, hemos detectado que hasta un 22,1% de los médicos de AP no utiliza de forma habitual en su práctica clínica tratamientos preventivos en migraña. Además, opciones como los betabloqueantes y topiramato, utilizadas frecuentemente en la consulta monográfica de cefaleas, apenas son contempladas en AP. Al preguntar por otros fármacos preventivos considerados en la última edición de la Guía de práctica clínica en cefalea<sup>14</sup>, como lisinopril, candesartán o zonisamida, ninguno los manejaba en su actividad asistencial.

El objetivo secundario de este estudio era analizar las necesidades formativas de los profesionales de AP. En relación con este aspecto, un 26% tiene dificultades a la hora de realizar e interpretar una exploración neurológica. El 75% y el 76% tienen un interés alto o muy alto en neurología y cefaleas, respectivamente. A la hora de diseñar un programa de formación, las herramientas elegidas y que deberemos contemplar en futuras intervenciones educativas son los cursos teórico-prácticos y ponencias de actualización, sin olvidar la importancia de los talleres de exploración neurológica. Implicar a los médicos de AP y conocer sus inquietudes es un aspecto que ha sido poco estudiado en nuestro medio; los resultados obtenidos nos permitirán diseñar programas adaptados a sus necesidades y mejorar la calidad asistencial en el ámbito de las cefaleas.

Dentro de las limitaciones de este estudio, cabe destacar la aplicación de la encuesta en un ámbito local, lo que no permite su generalización. Algunas de las preguntas realizadas son abiertas; no se puede obviar un sesgo de recuerdo y retrospectividad. Existe, además, un sesgo de no respuesta y el tamaño muestral es reducido, consecuencia de la excesiva carga asistencial que tienen estos profesionales.

En conclusión, creemos que el profesional de AP manifiesta un interés elevado en la cefalea como motivo de consulta. Los resultados obtenidos permiten valorar el «estado de la cuestión» de las cefaleas en AP en nuestro entorno sanitario y podrían ayudarnos a diseñar programas docentes dirigidos a mejorar la calidad asistencial en este ámbito. Finalmente, es obligado reconocer la excelente capacidad de trabajo de los médicos de AP y su colaboración en este estudio.

## Conflicto de intereses

No hay conflicto de intereses por parte de los autores.

## Agradecimientos

Agradecemos la colaboración de todos los médicos de atención primaria que han participado en este estudio.

## Bibliografía

1. Sicras-Mainar A, Velasco-Velasco S. Patrón de uso de recursos y costes en pacientes que demandan atención por trastornos neurológicos en atención primaria. *Rev Neurol.* 2007;45:641–6.

2. Lagman-Bartolome AM, Lawler V, Lay C. Headache Education Active-Waiting Directive: a program to enhance well-being during long referral wait times. *Headache*. 2018;58:109–17.
3. Fernández de las Peñas C, Hernández-Barrera V, Carrasco-Garrido P, Alonso-Blanco C, Palacios-Ceña D, Jiménez-Sánchez S, et al. Population based study of migraine in Spanish adults: relation to socio-demographic factors, lifestyle and co-morbidity with other conditions. *J Headache Pain*. 2010;97:97–104.
4. Matías-Guiu J, Porta-Etessam J, Mateos V, Díaz-Insa S, López-Gil A, Fernández C. Scientific Committee of the PALM Program One-year prevalence of migraine in Spain: a nationwide population-based survey. *Cephalalgia*. 2011;31:463–70.
5. Mateos V, Díaz Insa S, Morera J, Porta J, Pascual J, Matías Guiu J, et al. Manejo de la migraña en las consultas de neurología en España: resultados del programa PALM. *Neurol Supl*. 2007;3:7–14.
6. Gibbs TS, Fleischer AB Jr, Feldman SR, Sam MC, O'Donovan CA. Health care utilization in patients with migraine: demographics and patterns of care in the ambulatory setting. *Headache*. 2003;43:330–5.
7. Dekker F, Dieleman JP, Neven AK, Ferrari MD, Assendelft WJ. Preventive treatment for migraine in primary care, a population-based study in the Netherlands. *Cephalalgia*. 2013;33:1170–8.
8. Buse DC, Loder EW, Gorman JA, Stewart WF, Reed ML, Fanning KM, et al. Sex differences in the prevalence, symptoms, and associated features of migraine, probable migraine and other severe headache: results of the American Migraine Prevalence and Prevention (AMPP) Study. *Headache*. 2013;53:1278–99.
9. The International Classification of Headache Disorders. *Headache Classification Committee of the International Headache Society*. 3rd ed. *Cephalalgia* 2018; 38: 1-211.
10. Santos-Lasaosa S, Vinuesa-Buitron PR, Velázquez-Benito A, Iñiguez Martínez C, Larrodé-Pellicer P, López Del Val LJ, et al. Estudio de concordancia diagnóstica en cefalea entre neurología y atención primaria. *Rev Neurol*. 2016;62:549–54.
11. Huerta-Villanueva M, Baiges-Octavio JJ, Martín-Ozaeta G, Muñoz-Farjas E, Rubio-Borrego F. Evolución de la demanda de asistencia neurológica ambulatoria y patología atendida en la consulta de neurología de la región sanitaria de Tortosa, Tarragona. *Rev Neurol*. 2005;41:68–74.
12. Pedraza MI, Mulero P, Ruíz M, de la Cruz C, Herrero S, Guerrero AL. Características de los 2000 primeros pacientes registrados en una consulta monográfica de cefaleas. *Neurología*. 2015;30:208–13.
13. Herrero-Velázquez S, Pedraza MI, Ruiz-Pinero M, Muñoz I, Posadas J, de la Torre P, et al. Derivaciones de atención primaria a una consulta monográfica de cefaleas: análisis de los 1000 primeros pacientes. *Rev Neurol*. 2014;58:487–92.
14. Huerta Villanueva M, Beltrán Blasco I, González Oria C, Jurado Cobo CM, Latorre González G, Pascual Gómez J. Migraña episódica. En: Ezpeleta D, Pozo-Rosich P, editores. *Guía oficial de práctica clínica en cefaleas. Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología 2015*. Madrid: Luzan 5; 2015. p. 77–82.
15. Ezpeleta D, Aguilar M, Palacios G. Are there differences between neurologists with and without migraine as regards management of their migraine patients? Abstracts of the XII Congress of the International Headache Society/IHC 2005. *Cephalalgia*. 2005;925-926.
16. Pedraza MI, Herrero-Velázquez S, López-Mesonero L, Ruiz-Piñero M, Posadas J, Guerrero-Peral ÁL. Correo electrónico de una consulta monográfica de cefaleas: experiencia durante cinco años. *Rev Neurol*. 2015;60:543–7.
17. Minen M, Shome A, Halpern A, Tishler L, Brennan KC, Loder E, et al. A migraine management training program for primary care providers: an overview of a survey and pilot study findings, lessons learned, and considerations for further research. *Headache*. 2016;56:725–40.
18. Braschinsky M, Haldre S, Kals M, Lofik A, Kivisild A, Korjas J, et al. Structured education can improve primary-care management of headache: the first empirical evidence, from a controlled interventional study. *J Headache Pain*. 2016;17:24.