

Unidades especializadas de cefalea, una alternativa viable en España

Patricia Pozo-Rosich, Jimmy Martin-Delgado, Almudena Layos-Romero, Julio Pascual, Cristina Bailón, Ángel L. Guerrero Peral, Emilio Ignacio, Antonio Torres, José J. Mira

Introducción. Las consultas por cefalea son el motivo más frecuente de demanda de atención de causa neurológica en la atención primaria y en los servicios de neurología. Las unidades de cefalea mejoran la calidad asistencial, reducen las listas de espera, facilitan el acceso a nuevos tratamientos de eficacia contrastada y optimizan el gasto sanitario. No obstante, la implantación de estas unidades no está extendida en España debido a la relativa importancia atribuida a la patología y a la suposición de que su coste es elevado.

Objetivo. Definir la estructura y los requerimientos mínimos de una unidad de cefalea con la intención de contribuir a su extensión en los hospitales de España.

Sujetos y métodos. Estudio de consenso entre profesionales tras la revisión de la bibliografía sobre la estructura, las funciones y los recursos de una unidad de cefalea para un área de 350.000 habitantes.

Resultados. Se tomaron como referencia ocho publicaciones para la identificación de recursos mínimos necesarios de una unidad de cefalea. El panel de expertos estuvo integrado por 12 profesionales de diferentes especialidades. El principal recurso para la implementación de estas unidades son profesionales (superiores y técnicos), lo que puede suponer un coste adicional para el primer año de alrededor de 107.287,19 euros.

Conclusiones. Si consideramos los costes directos e indirectos debidos a las pérdidas por productividad laboral por paciente y los comparamos con los costes estimados de implantación de estas unidades y su expectativa de resultados, todo apunta a que es necesaria la generalización de unidades de cefalea en España.

Palabras clave. Cefalea. Coste. Migraña. Planificación del cuidado. Unidades de cefalea. Utilización de recursos.

Introducción

Las consultas por cefalea son el motivo más frecuente de demanda de atención neurológica en atención primaria y en los servicios de neurología. Las consultas por cefalea crónica suponen hasta el 27% de las visitas y el 5,9% del total de consultas en neurología [1,2]. Es una de las diez enfermedades más incapacitantes para las actividades de la vida diaria en el mundo y su impacto socioeconómico sigue creciendo [3].

El proyecto Eurolight recogió, durante 2008 y 2009, datos de diez países europeos y estimó el coste anual de las cefaleas en 173.000 millones de euros [4]. La migraña ocupó el primer lugar con un 64% del coste total (110.000 millones de euros). En España, los costes directos anuales de la migraña crónica alcanzan los 2.670 euros por paciente y es uno de los países europeos que soporta mayores costes [5].

La campaña mundial *Lifting the burden: the global campaign against headache* buscó optimizar la atención que reciben estos pacientes, abordando de

forma integral este problema que, por su magnitud, cabe considerar como un problema de salud pública prioritario [1,6]. En esta campaña se invitó a reflexionar sobre la mejor forma (en términos de efectividad y eficiencia) para planificar la atención que requiere este perfil de pacientes.

A raíz de esta campaña, la Federación Europea de Cefalea viene realizando estudios de consenso, desde 2008, para valorar las bases sobre las cuales una consulta especializada de cefalea debería funcionar [6-8]. En España existen, actualmente, algunas consultas especializadas o monográficas de cefalea en algunos hospitales, aunque su número es reducido [1].

Los objetivos de las unidades de cefalea son mejorar la calidad asistencial, reducir las listas de espera, facilitar el acceso a nuevos tratamientos de eficacia contrastada y, fundamentalmente, optimizar el gasto sanitario. Es decir, realizar una medicina basada en el valor. Estas unidades suponen una mejora en la eficacia del proceso diagnóstico y terapéutico; disminuyen la realización de exploraciones

Unidad de Cefalea; Servicio de Neurología; Hospital Universitario Vall d'Hebron; Barcelona (P. Pozo-Rosich). Grupo de Investigación en Cefalea y Dolor Neurológico; VHIR; Universitat Autònoma de Barcelona; Barcelona (P. Pozo-Rosich). Grupo de Investigación Atenea; Fundación para el Fomento de la Investigación Sanitaria y Biomédica, FISABIO; San Juan de Alicante, Alicante (J. Martin-Delgado). Hospital General Universitario de Albacete; Albacete (A. Layos-Romero). Hospital Universitario Marqués de Valdecilla; Santander (J. Pascual, C. Bailón). Universidad de Cantabria e IDIVAL; Santander (J. Pascual). Unidad de Cefaleas y Grupo de Investigación en Cefaleas; Hospital Universitario de Valladolid, Valladolid (A.L. Guerrero-Peral). Universidad de Cádiz; Cádiz (E. Ignacio). Observatorio para la Seguridad del Paciente; Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía; Sevilla (A. Torres). Departamento de Salud Alicante-Sant Joan; Alicante (J.J. Mira). Universidad Miguel Hernández; Elche, Alicante (J.J. Mira). Red de Investigación en Servicios de Salud en Enfermedades Crónicas, REDISSEC; España. (J.J. Mira).

Correspondencia:

Dr. Jimmy Martin Delgado.
Hospital Universitario de San Juan.
Ctra. N-332. E-03550 San Juan de Alicante (Alicante).

E-mail:

jimmy.martind@umh.es

Financiación:

Allergan España sufragó los costes de desplazamiento de todos los participantes para celebrar una reunión presencial en Madrid.

Conflictos de interés:

Ningún personal de Allergan España participó en el diseño, ejecución, captura de datos, interpretación de resultados y elaboración de conclusiones de este estudio. La responsabilidad del estudio recae enteramente en los autores, que declaran no tener ningún conflicto de interés.

Aceptado tras revisión externa:
09.06.20.

Cómo citar este artículo:
Pozo-Rosich P, Martín-Delgado J, Layos-Romero A, Pascual J, Bailón C, Guerrero-Peral AL, et al. Unidades especializadas de cefalea, una alternativa viable en España. Rev Neurol 2020; 71: 199-204. doi: 10.33588/rn.7106.2020269.

© 2020 Revista de Neurología

complementarias innecesarias, la sobreutilización de medicación analgésica (y su consiguiente complicación por abuso de medicación) y las visitas inadecuadas a urgencias o a consultas médicas, y aumentan el uso de tratamientos preventivos y educación de pacientes [3,9,10].

Un reciente estudio llevado a cabo en España ha concretado criterios de calidad asistencial en la cefalea y un conjunto básico de indicadores para medir el cumplimiento de estos criterios. También se ha definido la cartera de servicios para este tipo de dispositivos asistenciales [9]. Por otro lado, se ha analizado la utilidad y la efectividad terapéutica de las unidades de cefalea frente a las consultas tradicionales y los datos avalan la implantación de estas unidades [10]. No obstante, la implantación de estas unidades no está extendida en España y las limitaciones en términos de recursos humanos y financieros pueden frenarlas. Este estudio tiene como objetivo definir la estructura y requerimientos mínimos de una unidad de cefalea con la intención de contribuir a su extensión en los hospitales de España.

Sujetos y métodos

Estudio de investigación cualitativa basado en técnicas de búsqueda de consenso, que involucra a un panel de expertos dirigido por un comité de dirección. Para la conformación del panel se invitó a 12 especialistas en neurología y a una enfermera especializada en atención de pacientes con cefalea, ambos perfiles con experiencia profesional asistencial, además de administrativa y de gestión, de más de 10 años. Además, se incluyó a dos profesionales con formación y experiencia en calidad asistencial, seguridad de pacientes y administración sanitaria. La técnica fue dirigida por dos profesionales especializados en métodos de investigación cualitativa.

Para definir la estructura y las funciones de estas unidades de cefalea, se llevó a cabo, primero, una revisión bibliográfica en las bases de datos PubMed y Scopus, utilizando los términos: *'headache, 'migraine disorders, 'headache disorders, 'quality of care, 'costs, 'service delivery and organization, 'European Headache Federation, 'global campaigning against headache' y 'headache service'*. Se procedió del mismo modo con metabuscadores para rastrear información en literatura gris (publicaciones en páginas web, informes o recomendaciones elaboradas por sociedades científicas). Se seleccionaron trabajos potencialmente relevantes con la evaluación de las unidades de cefalea o que detallaran su estructura, funciones y dotación de recursos necesarios.

También se buscó documentación sobre estudios que describieran los recursos empleados por este tipo de unidades en contraste con una consulta no monográfica (tradicional). La cartera de servicios de una unidad de cefalea se estructuró en función de: recursos humanos, espacio físico, recursos inmobiliarios, equipos diagnósticos y herramientas necesarias para la atención de la cefalea. Toda esta información se empleó como material de trabajo por el grupo de expertos.

En segundo lugar, se constituyó el panel de expertos que, mediante la técnica de la conferencia de consenso, analizó y debatió las diferentes fuentes de información, el nivel de evidencia y la fuerza de recomendación. Los expertos aportaron su experiencia buscando consensuar una propuesta de cartera de servicios y de recursos mínimos necesarios para atender dicha cartera. Las aportaciones se consensuaron mediante rondas sucesivas. El resultado del debate se organizó comparando los recursos que habitualmente existen actualmente en las consultas tradicionales de neurología y lo que la bibliografía nacional e internacional y la experiencia de los expertos sugerían como insumos y servicios mínimos necesarios para una unidad monográfica de cefalea. El panel de expertos consensuó, primero, los diferentes recursos, y priorizó los recursos mínimos indispensables necesarios para el correcto funcionamiento de una unidad de cefalea. Por último, se calculó el coste de los recursos especificados a partir de las tablas de retribución de personal (estimación promedio de las retribuciones contempladas en los servicios de salud de la Comunidad de Madrid, Cantabria y Comunidad Valenciana) y de los equipamientos especificados para una población de referencia en torno a los 350.000 habitantes.

Resultados

La estructura para una unidad de cefalea que se incluye en esta propuesta tomó como referencia el Plan Estratégico Nacional para el Tratamiento Integral de las Enfermedades Neurológicas II (PENTIEN-II) [1] y el reciente estudio de Pérez-Pereda et al [3], que concluyen que este dispositivo asistencial atenderá una media de 1.000 pacientes al año y a más de 400 pacientes nuevos al año (área de salud de 350.000 habitantes).

La relación de recursos básicos de una unidad especializada de cefalea tomó en consideración, fundamentalmente, las siguientes fuentes de información: PENTIEN-II [1], y los trabajos realizados

por Pérez-Pereda et al [3], Steiner et al [6], Carrillo et al [9], Pozo-Rosich et al [10] y González [11].

El panel de expertos recomendó que la atención multidisciplinar en las unidades de cefalea se organizara con diferentes especialidades terapéuticas (cirugía maxilofacial, neurocirugía, clínica del dolor, psiquiatría o psicología) o diagnósticas (neuroimagen y neurofisiología). En los hospitales que cuenten con un servicio de neuropediatría, sería óptimo ofrecer una atención con un programa transversal, asegurando la formación de especialistas adecuados para atender al niño y adolescente con cefalea y asegurar una transición adecuada a la edad adulta.

Conforme a los datos del conjunto básico mínimo de datos para todo el país [12], los ingresos hospitalarios debidos a cefalea aumentaron un 15,48% entre los años 2016 y 2017. Lo mismo ocurrió para los casos de migraña crónica y episódica, que incrementaron su incidencia en un 24,91% y 25,6%, respectivamente. No obstante, la misma fuente indica que hasta el 58,13% y 38,8% de los casos de migraña crónica y episódica hospitalizados recibieron atención por especialidades distintas a neurología y medicina interna.

Considerando los antecedentes y su experiencia, el panel de expertos consensuó el contenido que debería ofrecer la cartera de servicios de una unidad de cefalea (Tabla I).

La infraestructura mínima necesaria debería organizarse para poder ofrecer:

- *Consultas externas*: donde se desarrollará la mayoría de la actividad clínica y los procedimientos mínimamente invasivos (bloqueos de nervios pericraneales e inyección de toxina botulínica).
- *Ingresos hospitalarios*: donde se realizará un diagnóstico diferencial con cefaleas secundarias, deshabitación de analgésicos y manejo del dolor intratable de forma ambulatoria. Se consideró necesario disponer de la reserva de una cama para esta finalidad en una unidad de estas características.
- *Hospital de día*: para tratamientos intravenosos ambulatorios.

Para la consulta externa, se requeriría talento humano especializado, incluyendo personal de enfermería, más un apoyo administrativo. El espacio requerido sería el habitual de un consultorio de neurología. Los equipamientos de la hospitalización no diferirían de los de cualquier otra cama de neurología. El hospital de día sólo requeriría de una sala para realizar tratamientos endovenosos en casos de no respuesta al tratamiento habitual, *estatus* migra-

Tabla I. Cartera de servicios y grupo relacionado con el diagnóstico habituales que atenderá una unidad de cefalea.

	APR-GRD que atiende
Consulta especializada	054-NS3/NS4
Hospital de día	054-NS3/NS4
Consulta telefónica	054-NS3/NS4 y 054-NS1
Informes médicos y de enfermería	054-NS1
Punción lumbar	054-NS2
Extracciones sanguíneas	054-NS1
Bloqueos anestésicos	054-NS3/NS4
Bloqueos de nervios pericraneales e inyección de toxina botulínica	054-NS3/NS4
Técnicas de neuroimagen	054-NS3/NS4

APR: *all patient refined*; GRD: grupo relacionado con el diagnóstico; NS: nivel de gravedad.

ño y pacientes que necesiten realizarse una punción lumbar. En la tabla II se detalla la relación de recursos considerados necesarios, tanto habitualmente existentes en la actualidad como deseables, para la dotación de una unidad de cefalea.

El coste estimado de los recursos humanos y equipamientos necesarios al dotar una unidad de cefalea puede variar sensiblemente según la comunidad autónoma. Cada uno de estos dispositivos asistenciales puede proveer de atención especializada a una población de referencia hasta de 350.000 habitantes, por lo que, a continuación, se detallan costes esperables para poder contar con una unidad de cefalea en las condiciones actuales (según la relación de recursos existentes y no existentes). En promedio, los costes salariales de los profesionales que se requieren (incluidas las aportaciones a la Seguridad Social) suponen: neurólogo a tiempo completo, 59.141,27 euros; neurólogo a tiempo parcial, 19.713,76 euros; enfermero especializado en la atención de pacientes con cefalea a tiempo completo, 34.004,39 euros; psicólogo a tiempo parcial, 19.713,76 euros; fisioterapeuta a tiempo parcial, 11.542,73 euros; auxiliar de enfermería a tiempo parcial, 11.855,25 euros; y auxiliar administrativo a tiempo parcial, 7.903,50 euros [13]. Podría ser necesaria la adquisición de algún nuevo equipamiento. A modo de ejemplo, un sillón tiene un coste de unos 400 euros, o las bombas de infusión endovenosa, de 2.153,80 euros.

Tabla II. Relación de recursos indispensables para una unidad de cefalea.

	Mínimos deseables para una unidad de cefalea	Recurso existente	Recurso deseable
Recurso humano propio	Neurólogos (uno a tiempo completo y uno a tiempo parcial)	×	×
	Enfermero con conocimiento en el manejo de la cefalea con destino en la unidad de cefalea		×
	Psicólogo (a tiempo parcial)		×
	Fisioterapeuta (a tiempo parcial)		×
	Auxiliar de enfermería		×
	Administrativo (tiempo parcial)	×	
Recurso humano no propio	Psiquiatra (de referencia o como consultor a tiempo parcial)	×	
	Neurocirujano (de referencia)	×	
	Neurofisiólogo (de referencia)	×	
	Celador localizado (a tiempo parcial)	×	
Espacios propios mínimos indispensables	Consulta externa, con dos despachos para la valoración de pacientes (condiciones similares a las del resto de consultas médicas)	×	
	Zona de biblioteca, trabajo y sala de reuniones	×	
Hospital de día	Sala con 2-3 sillones cómodos		×
Hospitalización	Camas de hospitalización	×	
Equipamiento terapéutico y diagnóstico propio	Mobiliario estándar: mesa, camilla, silla de exploración, ordenador, teléfono	×	
	Lavamanos con material antiséptico	×	
	Báscula/talla (nueva adquisición en caso de nueva consulta)		×
	Esfigmomanómetro (nueva adquisición en caso de nueva consulta)		×
	Equipo necesario para poder realizar una exploración neurológica (oftalmoscopio, martillo de reflejos, diapasón)	×	
	Equipos de infusión endovenosa		×
	Material fungible para realizar infiltraciones con toxina botulínica, esteroides y anestésicos, y otras técnicas habituales en cefalea	×	
Equipamientos diagnósticos no propios	Analítica, incluyendo velocidad de sedimentación globular cuando sea necesario	×	
	Electrocardiógrafo	×	
	Pruebas complementarias de imagen (tomografía computarizada, resonancia magnética, arteriografía y neurosonología)	×	
	Pruebas complementarias invasivas (punción lumbar)	×	
Escala o herramientas básicas para detección de complicaciones secundarias	Escala HIT-6 (<i>Headache Impact Test</i>)	×	
	Escala MIDAS (<i>Migraine Disability Assessment Scale</i>)	×	
	Escala de intensidad del dolor (International Headache Society)	×	

Esto supone un coste estimado para el primer año de alrededor de 107.287,19 euros.

Discusión

Este estudio sugiere que los costes de implantar una unidad de cefalea son reducidos y deberían ser perfectamente asumibles en nuestro medio. El coste calculado por año, poco más de 100.000 euros, es realmente bajo en términos comparativos. Como ejemplo práctico, el coste de un servicio de neurología estándar en España (dimensionado para la atención a una población cercana a los 350.000 habitantes) puede ascender a 7,4 millones de euros y, de estos, 2.240.000 euros corresponderán a capítulo I (personal). Un simple cálculo indica que el coste anual de implantar una unidad de cefaleas (poco más de 100.000 euros) supondría el 4,6% del coste en personal del servicio cuando, sólo en términos de consultas, sabemos que la cefalea supone el 20-25% de la actividad ambulatoria de un servicio de neurología estándar. Es más, en buena parte de los centros, el coste estaría muy por debajo de esta cifra, pues o bien existen ya recursos disponibles, o bien sólo se precisa una reorganización de la plantilla para permitir la puesta en funcionamiento de la unidad monográfica. Las necesidades de recursos humanos y de equipamientos, y sus costes, necesarios para implantar unidades monográficas de cefalea en los hospitales no representan, a tenor de estos datos, un impedimento real para que estas unidades se extiendan en los hospitales españoles. Estos resultados, sumados a los datos que avalan el rendimiento de estas unidades monográficas, en términos de efectividad terapéutica, seguridad y experiencia de pacientes, y que son superiores a la oferta tradicional de atención neurológica, representan razones suficientes para generalizar este tipo de unidades en el conjunto de hospitales.

En cuanto a las limitaciones del estudio, éste se ha basado en el consenso profesional considerando diferentes experiencias. Los datos se han estimado para una población de referencia de 350.000 habitantes. Los hospitales ubicados en las grandes ciudades atienden a una población mayor y, por tanto, habría que redimensionar los recursos necesarios a partir de estas cifras.

Este estudio de consenso se suma a otros que ponen de manifiesto que las unidades especializadas de cefalea son una alternativa efectiva y eficiente [3,9,10], y a las conclusiones de estudios realizados mediante técnicas de búsqueda de consenso [6,9] que han constatado que una atención multidiscipli-

nar, coordinada por una unidad especializada de cefalea, disminuye el tiempo hasta el diagnóstico, la sobreutilización de recursos diagnósticos, terapéuticos y farmacológicos, las visitas a urgencias y la lista de espera. Por poner un único ejemplo, se ha demostrado en nuestro medio que el tratamiento con toxina botulínica de tipo A en la unidad de cefaleas a los pacientes con migraña crónica disminuye las visitas a urgencias o la toma de triptanes en un 60%, condicionando un ahorro anual por paciente de casi 1.200 euros [14].

A los datos aportados por este estudio debe sumarse, a la hora de tomar la decisión de implantar una unidad de cefalea, que sabemos que, en nuestro medio, aproximadamente el 2% de la población sufre migraña crónica y hasta el 8% de los varones y el 17% de las mujeres, migraña episódica [15-17]. En las consultas tradicionales, el retraso en el diagnóstico alcanza hasta los 6,4 años para las personas con migraña episódica y los 7,3 años para las personas con migraña crónica. Estos datos se combinan con los de otras fuentes que ponen de relieve que el 24,6% de las personas con migraña llegar a perder su empleo a consecuencia de su dolencia, y que el coste total anual por paciente supuso, en 2018, 12.922,01 euros para los pacientes con migraña crónica y 5.041,38 euros para los pacientes con migraña episódica [18]. Tomando como referencias las últimas publicaciones nacionales, podríamos estimar que el coste directo e indirecto de la migraña se cifra en una cantidad superior a los mil millones de euros anuales [19]. Teniendo en cuenta que la población actual española asciende a 46,6 millones de habitantes, si consideramos una situación ideal de disponer de una unidad de cefaleas por cada 350.000 habitantes, supondría un coste total de algo más de 13 millones de euros/año, muy por debajo del coste estimado solo de la migraña.

En conclusión, si atendemos a los costes directos e indirectos debidos a las pérdidas por productividad laboral por paciente y los comparamos con los costes estimados de implantación de estas unidades y su expectativa de resultados, los datos invitan a considerar como necesaria, por su rentabilidad en todos los aspectos, la generalización de unidades de cefalea en nuestro país.

Bibliografía

1. Pozo-Rosich P, Huerta M, Molina F, Díaz-Insa S, Ezpeleta D. Atención de referencia en cefalea. In Sociedad Española de Neurología, ed. Plan Estratégico Nacional para el Tratamiento Integral de las Enfermedades Neurológicas II. Madrid: SEN; 2016. p. 1-9.

2. Leira R. Creación y potenciación de las unidades de cefalea: visión de los neurólogos y jefes de servicio de neurología. *Rev Neurol* 2015; 61 (Supl 1): S9-12.
3. Pérez-Pereda S, Toriello-Suárez M, González-Quintanilla V, Pascual-Gómez J, Oterino-Durán A. Necesidad real y consumo de recursos en las unidades de cefalea: estudio observacional retrospectivo sobre una cohorte en Cantabria. *Rev Neurol* 2019; 68: 510-6.
4. Linde M, Gustavsson A, Stovner LJ, Steiner TJ, Barré J, Katsarava Z, et al. The cost of headache disorders in Europe: the EuroLight project. *Eur J Neurol* 2012; 19: 703-11.
5. Bloudek LM, Stokes M, Buse DC, Wilcox TK, Lipton RB, Goadsby PJ, et al. Cost of healthcare for patients with migraine in five European countries: results from the International Burden of Migraine Study (IBMS). *J Headache Pain* 2012; 13: 361-78.
6. Steiner TJ, Antonaci F, Jensen R, Láinez MJA, Lanteri-Minet M, Valade D. Recommendations for headache service organisation and delivery in Europe. *J Headache Pain* 2011; 12: 419-26.
7. Antonaci F, Valade D, Lanteri-Minet M, Láinez JM, Jensen R, Steiner TJ. Proposals for the organisation of headache services in Europe. *Intern Emerg Med* 2008; 3 (Suppl 1): S25-8.
8. Peters M, Jenkinson C, Perera S, Loder E, Jensen R, Katsarava Z, et al. Quality in the provision of headache care. 2: defining quality and its indicators. *J Headache Pain* 2012; 13: 449-57.
9. Carrillo I, Pozo-Rosich P, Guilbert-Mora M, Ignacio-García E, Pascual-Gómez J, Porta-Etessam J, et al. Cartera de servicios y cuadro básico de indicadores de calidad para las unidades de cefalea: estudio de consenso. *Rev Neurol* 2019; 68: 118-22.
10. Pozo-Rosich P, Martínez-García A, Pascual J, Ignacio E, Guerrero-Peral AL, Balseiro-Gómez J, et al. Quality assurance in specialized headache units in Spain: an observational prospective study. *J Headache Pain* 2019; 20: 73.
11. González MS. Organización de las unidades de cefalea desde un punto de vista multidisciplinar. *Rev Neurol* 2015; 61 (Supl 1): S21-6.
12. Subdirección General de Información Sanitaria. Registro de Actividad de Atención Especializada (RAE-CMBD). Madrid: Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social; 2020. URL: <https://pestadistico.inteligenciadegestion.mscbs.es/PUBLICO/SNS/Comun/Cubo.aspx?IdNodo=23615>. [09.03.2020].
13. Consejería de Economía Empleo y Hacienda. Autoridades y Personal. Boletín Oficial de la Comunidad de Madrid 2019; 164: 1-38. URL: <https://www.comunidad.madrid/hospital/summa112/file/3034/download?token=mGoaQnTX>. [17.04.2020].
14. Cernuda-Morollón E, Ramón C, Larrosa D, Álvarez R, Riesco N, Pascual J. Long-term experience with onabotulinumtoxinA in the treatment of chronic migraine: what happens after one year? *Cephalalgia* 2015; 35: 864-68.
15. Matías-Guiu J, Porta-Etessam J, Mateos V, Díaz-Insa S, López-Gil A, Fernández C. One-year prevalence of migraine in Spain: a nationwide population-based survey. *Cephalalgia* 2011; 31: 463-70.
16. Natoli JL, Manack A, Dean B, Butler Q, Turket CC, Stovner L, et al. Global prevalence of chronic migraine: a systematic review. *Cephalalgia* 2010; 30: 599-609.
17. Castillo J, Muñoz P, Guitera V, Pascual J. Epidemiology of chronic daily headache in the general population. *Headache* 1999; 39: 190-6.
18. Garrido-Cumbrera M. Impacto y situación de la migraña en España: atlas 2018. Sevilla: Editorial Universidad de Sevilla; 2019. URL: <https://editorial.us.es/es/detalle-libro/720013/impacto-y-situacion-de-la-migrana-en-espana-atlas-2018>. [11.03.2020].
19. Ezpeleta D, Pozo-Rosich P. Guías diagnóstica y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología 2015. Guía oficial de práctica clínica en cefaleas. Madrid: SEN; 2015.

Specialised headache units, a feasible alternative in Spain

Introduction. Visits due to headaches are the most frequent cause of demand for neurological treatment in primary care and neurology services. Headache units improve the quality of care, reduce waiting lists, facilitate access to new treatments of proven efficacy and optimise healthcare expenditure. However, these units have not been implemented on a widespread basis in Spain due to the relatively low importance attributed to the condition and also the assumption that such units have a high cost.

Aim. To define the structure and minimum requirements of a headache unit with the intention of contributing to their expansion in hospitals in Spain.

Subjects and methods. We conducted a consensus study among professionals after reviewing the literature on the structure, functions and resources required by a headache unit designed to serve an area with 350,000 inhabitants.

Results. Eight publications were taken as a reference for identifying the minimum resources needed for a headache unit. The panel of experts was made up of 12 professionals from different specialties. The main resource required to be able to implement these units is the professional staff (both supervisory and technical), which can mean an additional cost for the first year of around 107,287.19 euros.

Conclusions. If we bear in mind the direct and indirect costs due to losses in labour productivity per patient and compare them with the estimated costs involved in implementing these units and their expected results, everything points to the need for headache units to become generalised in Spain.

Key words. Care planning. Cost. Headache units. Headache. Migraine. Resource utilisation.