

# NEUROVATION *in Migraine* **II EDICIÓN**

## INNOVACIÓN

en Nuevas Fórmulas Asistenciales en el  
**PACIENTE CON MIGRAÑA**

# PUBLICACIÓN **PROYECTOS GANADORES**

Avalado por:



Proyecto impulsado por: Patrocinado por:



La Sociedad  
Española de  
Neurología



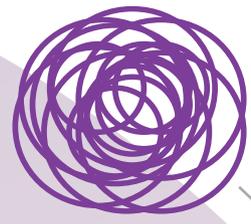


© Copyright 2020.

Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información sin la autorización por escrito del titular del copyright. La editorial declina toda responsabilidad sobre el contenido de los artículos que aparezcan en esta publicación.

●●●  
© **INSPIRA NETWORK**

Tel. +34 607 82 53 44 / Fax. +91 547 05 70 C/ Irún, 21. 28008 Madrid.



## PRESENTACIÓN

Todos sabemos que el abordaje del paciente no debe ser exclusivamente terapéutico, sino **INTEGRAL**, implicando a varios niveles asistenciales.

Entre todos debemos **SEGUIR INNOVANDO** para trabajar en esta dirección.

***La innovación es indispensable para el éxito terapéutico y es una garantía de asistencia clínica.***

**NEUROVATION in Migraine** II Edición es un concurso *online*, que **tiene por objeto la participación y propuesta de iniciativas o proyectos de innovación en fórmulas asistenciales, que contribuyan a mejorar la calidad de vida del paciente con migraña en cualquiera de las áreas en las que se pueda tratar a este tipo de paciente.**

### **Los proyectos se han clasificado en DOS CATEGORÍAS:**

- ✓ **Proyectos implementados** que cuentan con experiencia asistencial.
- ✓ **Proyectos por implementar**, que no han sido puestos en práctica previamente.

Se seleccionarán ***tres proyectos finalistas en cada categoría***, y un ganador en cada una de ellas. En la LXXII Reunión Anual de la SEN 2020 se presentarán los proyectos finalistas y ganadores de cada categoría. A todos ellos se les hará entrega de los “**Premios a la mejora de la calidad de vida del paciente con migraña**”.

Los dos proyectos ganadores serán a su vez valorados para su posible presentación en una publicación con factor de impacto.

Esperamos que el Proyecto Neurovation in Migraine II Edición sea de su interés y le invitamos a participar en el mismo.

**Dra. Sonia Santos Lasaosa**  
*Hospital Universitario Lozano Blesa*  
**Coordinadora Científica de**  
**Neurovation in Migraine**

**Dr. Pablo Irimia Sieira**  
*Clinica Universidad de Navarra*  
**Coordinador Científico de**  
**Neurovation in Migraine**





# PROYECTOS GANADORES

## ÍNDICE

### PROYECTOS IMPLEMENTADOS

#### Proyecto Ganador

- › Evaluación del impacto asistencial de la telemedicina mediante una plataforma de salud móvil en pacientes con migraña  
Noemí Morollón Sánchez- Mateos, Roberto Belvís Nieto, Mar Gomis Pastor, Anna de Dios López, Montserrat Massip Tomé, Neus Pagès Puigdemont.

### PROYECTOS POR IMPLEMENTAR

#### Proyecto Ganador

- › Tratamiento multidisciplinar online de la migraña crónica y de alta frecuencia en adolescentes (MOMA)  
Cristina Gonzalez Mingot

#### Proyectos Finalistas

- › Mi médico de familia, mi primer neurólogo para la atención a la migraña  
Daniel Apolinar García Estevez
- › Atención urgente de pacientes con migraña en la unidad de cefaleas  
Jaime Rodríguez Vico

Proyecto impulsado por:



La Sociedad  
Española de  
Neurología

Patrocinado por:





# PROYECTOS IMPLEMENTADOS

## PROYECTO GANADOR EVALUACIÓN DEL IMPACTO ASISTENCIAL DE LA TELEMEDICINA MEDIANTE UNA PLATAFORMA DE SALUD MÓVIL EN PACIENTES CON MIGRAÑA

Noemí Morollón Sánchez- Mateos<sup>1</sup>

Roberto Belvís Nieto<sup>1</sup>

Mar Gomis Pastor<sup>2</sup>

Anna de Dios López<sup>2</sup>

Montserrat Massip Tomé<sup>2</sup>

Neus Pagès Puigdemont<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Unidad de Cefaleas. Servicio de Neurología.  
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

<sup>2</sup>Servicio de Farmacia Hospitalaria. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.



# NEUROVATION *in Migraine* II EDICIÓN

INNOVACIÓN en Nuevas Fórmulas Asistenciales en el  
**PACIENTE CON MIGRAÑA**

## EVALUACIÓN DEL IMPACTO ASISTENCIAL DE LA TELEMEDICINA MEDIANTE UNA PLATAFORMA DE SALUD MÓVIL EN PACIENTES CON MIGRAÑA

**Noemí Morollón Sánchez- Mateos<sup>1</sup>, Roberto Belvís Nieto<sup>1</sup>,  
Mar Gomis Pastor<sup>2</sup>, Anna de Dios López<sup>2</sup>, Montserrat Massip Tomé<sup>2</sup>,  
Neus Pagès Puigdemont<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Unidad de Cefaleas. Servicio de Neurología. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

<sup>2</sup>Servicio de Farmacia Hospitalaria. Hospital de la Santa Creu i Sant Pau.

### INTRODUCCIÓN

Las tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) permiten la comunicación on-line entre profesionales de la salud y los pacientes y han propiciado la creación de un entorno 2.0 al que ya se denomina eHealth (salud en línea). En este sentido, la Salud Digital puede ser una herramienta de gran valor en el manejo de pacientes con enfermedades crónicas como la migraña (1,2).

La no adherencia a la medicación ni a un adecuado estilo de vida son conductas que tienen un alto impacto en el manejo de la migraña. Las TICs han demostrado ayudar a identificar a este tipo de pacientes. Además, permiten identificar de forma temprana efectos secundarios o síntomas relacionados con la falta de efectividad del tratamiento o recaídas (3) e identificar potenciales interacciones farmacológicas (4).

El conocimiento por parte de los pacientes de su terapia y la co-responsabilización en su tratamiento (5,6) son dos grandes áreas en las que las TICs pueden ayudar para un mejor manejo clínico de la migraña. Además, gracias a la información de salud que registra el paciente en las plataformas tecnológicas, el profesional puede intervenir de forma individualizada y anticipada, incrementando el impacto de la intervención telemática (7).

En este sentido, la salud móvil es una herramienta ideal para llevar a cabo este tipo de intervenciones (8) en el ámbito del paciente crónico ambulatorio (9,10). Habiendo demostrado mejorar la calidad asistencial y reducir costes en pacientes crónicos (11–14), y sería potencialmente aplicable al seguimiento de la migraña desde las consultas externas de los hospitales. Además, permite ahorrar costes indirectos en relación al tiempo que, sobre todo el paciente, invierte en el proceso asistencial habitual: desplazamiento, absentismo laboral, etc.

Myplan es una página web y aplicación móvil de soporte integral y multidisciplinar a pacientes que ha sido adaptada a más de cinco patologías crónicas y centros españoles. Dispone de diferentes funcionalidades diseñadas para mejorar la comunicación clínico-paciente, empoderar al paciente en el manejo de su enfermedad y tratamiento, detectar síntomas de forma temprana e individualizar las intervenciones de los profesionales gracias a los registros del paciente en la plataforma (15,16). La plataforma permitiría a su vez el envío de informes médicos o la receta electrónica al paciente en caso de que durante la eConsulta se realicen cambios en la misma.

Proyecto impulsado por:



La Sociedad  
Española de  
Neurología

Patrocinado por:





## HIPÓTESIS

La redefinición de la ruta asistencial actual del paciente con migraña mediante la incorporación de nuevas herramientas interdisciplinarias de salud digital permitirá mejorar el grado de satisfacción del paciente y los profesionales sanitarios, reducir el consumo de recursos sanitarios y mejorar el manejo clínico del paciente con migraña.

## OBJETIVOS

### Objetivo primario

Evaluar el impacto asistencial de un programa de salud móvil en pacientes con migraña en el seguimiento en una unidad de cefaleas de un hospital terciario mediante un estudio aleatorizado controlado. Se entiende impacto asistencial como el impacto del programa en los siguientes objetivos específicos:

- Mejorar la satisfacción de los usuarios implicados (paciente y profesionales sanitarios).
- Reducir la actividad asistencial presencial y consumo de recursos sanitarios.
- Mejorar el manejo clínico del paciente con migraña entendida como:
  - Detectar precozmente síntomas asociados a complicaciones clínicas o a la aparición de efectos adversos asociados a la medicación.
  - Reducción del número de episodios agudos.
  - Intervención anticipada frente a interacciones farmacológicas.
  - Mejora de las creencias y experiencia del paciente con respecto a su tratamiento farmacológico (adherencia terapéutica, efectos secundarios, conocimiento de la terapia, incomodidad de la terapia, creencia de que toma demasiada medicación).
  - Mejor control de los estilos de vida desencadenantes de la migraña.
  - Mejora de la calidad de vida, insomnio, ansiedad y estrés.

### Objetivo secundario

Validar el cuestionario CAMBADOS para identificar factores predictores de una mayor capacidad de empoderamiento digital de los pacientes.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio controlado, aleatorizado 1:1 y unicéntrico de 12 meses de duración llevado a cabo en pacientes ambulatorios en seguimiento en la unidad especializada de migraña de un hospital universitario de tercer nivel con la implicación del Servicio de Neurología (Unidad de Cefaleas) y el Servicio de Farmacia (Farmacia Ambulatoria).

Se seleccionarán pacientes con edad mayor o igual a 18 años, diagnosticados de migraña episódica de alta frecuencia en tratamiento preventivo y que hayan realizado al menos una primera visita presencial en la Unidad de Cefaleas del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Los pacientes han de disponer de un dispositivo

# NEUROVATION *in Migraine* II EDICIÓN

## INNOVACIÓN en Nuevas Fórmulas Asistenciales en el PACIENTE CON MIGRAÑA



móvil compatible con las aplicaciones móviles Docline y MyPlan y acceso a wifi o datos móviles posibilitando el uso de la plataforma tecnológica desde domicilio.

El tamaño muestral previsto es de 120 pacientes.

Los pacientes serán aleatorizados con reparto 1:1 para ser incluidos en el grupo de seguimiento clínico mediante plataforma de salud digital MyPlan (grupo intervención) o para recibir el cuidado habitual (grupo control).

El resultado de la intervención se evaluará mediante la medida de la actividad asistencial, cuestionarios de satisfacción del paciente y del profesional sanitario, y cuestionarios de variables de salud (ej. Adherencia terapéutica, insomnio, efectos adversos según CTCAE).

Finalmente, se planteará la implementación del proceso a la práctica clínica habitual en función de los resultados de la fase anterior.

### Variables demográficas y clínicas:

1. Edad en años.
2. Género hombre/mujer.
3. Medicamentos utilizados (nombre del principio activo y pauta) para el tratamiento sintomático o preventivo de la migraña al inicio de la intervención.
4. Medicamentos utilizados (nombre del principio activo y pauta) para el tratamiento sintomático o preventivo de la migraña al final de la intervención.
5. Medicación complementaria (nombre del compuesto y pauta) registrada por el médico de la unidad de cefaleas durante la visita inicial.
6. Número de problemas de salud crónicos: se consideraron los problemas de salud recogidos por el médico de la unidad de cefaleas durante la visita inicial.
7. Puntuación en la escala MIDAS y HIT-6 al inicio, a los 6 y a los 12 meses.
8. Adherencia terapéutica mediante el cuestionario ARMSe y Hayness-Sackett.
9. Puntuación en la escala de insomnio ISI al inicio, a los 6 y a los 12 meses.
10. Puntuación en la escala HADS de ansiedad y depresión al inicio, a los 6 y a los 12 meses.
11. Registros de uso de la plataforma MyPlan: días activos en la plataforma, funcionalidades utilizadas, número de consultas realizadas a través de la mensajería.
12. Encuesta on-line de satisfacción y usabilidad con la plataforma.
13. Cuestionario Cam bados on-line de capacidad de empoderamiento digital (ver anexo 1).

Proyecto impulsado por:



La Sociedad  
Española de  
Neurología

Patrocinado por:





#### Variables de resultado:

1. Número de horas ganado por el paciente con una eConsulta: tiempo en horas desde que el paciente marcha desde su casa/lugar de trabajo hasta que vuelve debido a una consulta presencial menos el tiempo invertido en la eConsulta.
2. Número de horas ganado por el médico con una eConsulta: tiempo en horas dedicado en una mañana a la realización de las eConsultas respecto al tiempo que se dedica al mismo número de consultas presenciales.
3. Reconsultas al sistema sanitario a 90, 180 y 360 días: pacientes que reconsultan en cualquier estructura del sistema sanitario (Catsalut) según la información proporcionada por el programa PADRIS (17).
4. Grado de satisfacción del paciente y del profesional sanitario con el sistema de la eConsulta. Se medirá según una escala Likert de 5 puntos y se realizará cuando el paciente haya realizado 2 eConsultas.
5. Calidad de vida medida mediante el cuestionario EQ-5D-3L al inicio del estudio, a los 180 y a 360 días (18).

Las principales finalidades del uso de la plataforma son: realizar eConsultas en las visitas sucesivas, mejorar la comunicación clínico-paciente, empoderar al paciente en el manejo de su enfermedad y tratamiento, detectar síntomas o efectos secundarios de la medicación de forma temprana e individualizar las intervenciones de los profesionales gracias a los registros del paciente en la plataforma.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. European Commission. Summary report on public consultation on the green paper on mobile health. Brussels: European Commission. 2015.
2. Pricewaterhouse Coopers. Socio-economic impact of mHealth. An assessment report for the European Union. 2013.
3. Basch E, Deal AM, Kris MG, Scher HI, Hudis CA, Sabbatini P, et al. Symptom monitoring with patient-reported outcomes during routine cancer treatment: A randomized controlled trial. *J Clin Oncol*. 2016;34(6):557-65.
4. De Silva L, Diamantidis CJ, Prakash D, Zuckerman M, Weir MR. Usability of Mobile Technology to Screen for Drug-Drug Interactions in Kidney Transplant Patients. *Am J Nephrol*. 2014;40(2):97-104.
5. Aberger EW, Migliozi D, Follick MJ, Malick T, Ahern DK. Enhancing Patient Engagement and Blood Pressure Management for Renal Transplant Recipients via Home Electronic Monitoring and Web-Enabled Collaborative Care. *Telemed J E Heal*. 2014;20(9):850-4.
6. Lancaster K, Abuzour A, Khaira M, Mathers A, Chan A, Bui V, et al. The Use and Effects of Electronic Health Tools for Patient Self-Monitoring and Reporting of Outcomes Following Medication Use: Systematic Review. *J Med Internet Res*. 2018;20(12):e294.

# NEUROVATION *in Migraine* II EDICIÓN

**INNOVACIÓN** en Nuevas Fórmulas Asistenciales en el  
**PACIENTE CON MIGRAÑA**

- Ritterband LM, Andersson G, Christensen HM, Carlbring P, Cuijpers P. Directions for the International Society for Research on Internet Interventions (ISRII). *J Med Internet Res*. 2006;8(3):1–6.
- Heron KE, Smyth JM. Ecological Momentary Interventions: Incorporating Mobile Technology Into Psychosocial and Health Behavior Treatments. *Br J Heal Psychol*. 2010;15(Pt 1):1–39.
- Piette JD, Striplin D, Marinac N, Chen J, Trivedi RB, Aron DC, et al. A mobile health intervention supporting heart failure patients and their informal caregivers: A randomized comparative effectiveness trial. *J Med Internet Res*. 2015;17(6):e142.
- Piette JD, List J, Rana GK, Townsend W, Striplin D, Heisler M. Mobile health devices as tools for worldwide cardiovascular risk reduction and disease management. *Circulation*. 2015;132(21):2012–27.
- Kay M, Santos J, Takane M. mHealth: New horizons for health through mobile technologies: second global survey on eHealth. *World Heal Organ*. 2011;3:66–71.
- Melchiorre MG, Lamura G, Barbabella F. EHealth for people with multimorbidity: Results from the ICARE4EU project and insights from the “10 e’s” by Gunther Eysenbach. *PLoS One*. 2018;13(11):1–26.
- Comín-Colet J, Enjuanes C, Verdú-Rotellar JM, Linas A, Ruiz-Rodríguez P, González-Robledo G, et al. Impact on clinical events and healthcare costs of adding telemedicine to multidisciplinary disease management programmes for heart failure: Results of a randomized controlled trial. *J Telemed Telecare*. 2016;22(5):282–95.
- De la Torre-Díez I, López-Coronado M, Vaca C, Aguado JS, de Castro C. Cost-Utility and Cost-Effectiveness Studies of Telemedicine, Electronic, and Mobile Health Systems in the Literature: A Systematic Review. *Telemed e-Health*. 2015;21(2):81–5.
- Anglada-Martínez H, Martín-Conde M, Rovira-Illamola M, Sotoca-Momblona JM, Sequeira E, Aragunde V, et al. Feasibility and Preliminary Outcomes of a Web and Smartphone-Based Medication Self-Management Platform for Chronically Ill Patients. *J Med Syst*. 2016;40(4):1–14.
- Anglada-Martínez H, Martín-Conde M, Rovira-Illamola M, Sotoca-Momblona JM, Sequeira E, Aragunde V, et al. An Interactive Mobile Phone-Website Platform to Facilitate Real-Time Management of Medication in Chronically ill Patients. *J Med Syst*. 2017;41(8).
- PADRIIS. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS). [Internet]. [cited 2020 Feb 17]. Available from: <http://aquas.gencat.cat/ca/ambits/analitica-dades/padris/>
- Rabin R, de Charro F. EQ-5D: a measure of health status from the EuroQol Group. *Ann Med*. 2001 Jul;33(5):337–43.

Proyecto impulsado por:



La Sociedad  
Española de  
Neurología

Patrocinado por:





# PROYECTOS POR IMPLEMENTAR

## PROYECTO GANADOR

### TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR ONLINE DE LA MIGRAÑA CRÓNICA Y DE ALTA FRECUENCIA EN ADOLESCENTES (MOMA)

Cristina Gonzalez Mingot  
*Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida*



# NEUROVATION *in Migraine* II EDICIÓN

INNOVACIÓN en Nuevas Fórmulas Asistenciales en el  
**PACIENTE CON MIGRAÑA**



## TRATAMIENTO MULTIDISCIPLINAR ONLINE DE LA MIGRAÑA CRÓNICA Y DE ALTA FRECUENCIA EN ADOLESCENTES (MOMA)

**Cristina Gonzalez Mingot**

Hospital Universitari Arnau de Vilanova de Lleida

### INTRODUCCIÓN

A lo largo de la vida, la migraña es la octava causa más prevalente de discapacidad que afecta no solo a adultos sino también a niños y adolescentes (1). La prevalencia de la migraña en edades tempranas es del 7.7% (2) y sufre el incremento más rápido durante la adolescencia (3). Además sabemos que un tercio de los adultos con migraña sufrieron su primera crisis en la infancia o adolescencia (4). Aunque es posible que en algunos casos la migraña remita, la mitad de los pacientes pediátricos continuarán sufriendo migraña en la edad adulta (5-8). No se han estudiado exhaustivamente los factores que influyen en la remisión de la migraña, pero se ha visto que el sexo femenino (7,9), el inicio en edades muy tempranas (10), el grado de severidad (11) y el diagnóstico y tratamiento tardíos (12) se relaciona con una mayor tasa de persistencia de migraña en la edad adulta. Consecuentemente el diagnóstico y tratamiento precoz pueden mejorar el pronóstico de la migraña a largo plazo (13-14). Sin embargo, ensayos realizados en este grupo de pacientes no han obtenido diferencias significativas entre los fármacos preventivos y el placebo (15).

Estudios de calidad de vida muestran que los pacientes pediátricos con migraña sufren un impacto similar al de otras enfermedades crónicas como las oncológicas o la artritis reumatoide (16,17). La migraña en los niños y adolescentes que la sufren repercute en los resultados académicos, en el hogar y las actividades extraescolares y sociales (17, 18, 19, 20). Además, las comorbilidades como la depresión o la ansiedad que sufren algunos de estos pacientes jóvenes pueden empeorar la calidad de vida e incluso la relación con los compañeros y familiares (21).

Generalmente, la migraña comienza de manera episódica. Durante las crisis, el sistema nervioso retorna al estado funcional normal (premorbo). Aproximadamente el 2.5% de pacientes con migraña episódica transformará esta migraña en crónica (22). Entre los factores de riesgo que favorecen la cronificación en el adulto encontramos pacientes de sexo femenino, estatus socioeconómico bajo, obesidad, alteraciones del sueño y dolor crónico concomitante, larga evolución de la migraña o el abuso analgésicos (22). Se necesitan estudios sobre que factores de riesgo modificables pueden cronificar la migraña en edades tempranas de la vida. Un estudio realizado en niños y adolescentes con migraña encontró que la demora entre el inicio y el diagnóstico de la migraña sería un factor de cronificación en este tipo de pacientes (5). En lo que refiere a los factores que desencadenan las crisis de migraña en niños y adolescentes parece que el estrés, la falta de sueño, y los relacionados con el clima serían los más comunes sin embargo estos datos no están validados longitudinalmente (23).

Estudios centrados en los hábitos de vida de los pacientes jóvenes con migraña muestran que mantener un sueño regular, horarios de comidas, hidratación suficiente, pérdida de peso en obesos y ejercicio dia-

Proyecto impulsado por:



La Sociedad  
Española de  
Neurología

Patrocinado por:





rio podría disminuir el riesgo de desarrollar una migraña crónica (24). En lo que refiere a la intervención psicológica de los pacientes pediátricos y adolescentes con migraña las evidencias incluyen: biofeedback, terapias de relajación y terapias cognitivas (25).

Por otro lado, En edades tempranas de la vida las comorbilidades de la migraña difieren en algunos casos de los adultos. Encontramos de una forma más prevalente que en el resto de la población: epilepsia, obesidad, dermatitis atópica, asma, síndrome de piernas inquietas, anemia, alteraciones del sueño, trastorno por déficit de atención y hiperactividad, ansiedad, depresión, síndrome de Tourette, ideación suicida (26, 27).

Parece lícito pensar que un tratamiento efectivo precoz de la migraña puede tener un impacto positivo no solo en el dolor sino también a nivel funcional familiar, académico y social (27). Además el control de la migraña a corto plazo puede reducir el riesgo de cronificación.

Por todo ello nos proponemos realizar un abordaje multidisciplinar de los pacientes adolescentes con migraña crónica y de alta frecuencia desde una perspectiva no solo farmacológica sino biopsicosocial.

## ¿CUÁL ES EL PROBLEMA?

A pesar de que en el 50% de los niños y adolescentes migrañosos la migraña persistirá en la edad adulta, no se han estudiado en profundidad los factores que desencadenan las crisis de migraña ni a su vez los responsables de la cronificación de la misma en este grupo de pacientes. De ello se deduce que el problema principal es que desconocemos cómo se comporta la migraña en su origen y que factores van a influir en su pronóstico.

En segundo lugar, tenemos datos que apuntan a que en este subgrupo de pacientes el tratamiento exclusivamente farmacológico es en muchos casos insuficiente y que en base a las características los mismos es mandatorio realizar un abordaje biopsicosocial dando protagonismo a la educación y la autogestión de la migraña por parte del paciente.

## ¿CUÁL ES LA SOLUCIÓN?

Nuestra propuesta se basa en ofrecer un abordaje multidisciplinar en grupos de pacientes adolescentes que precisen un tratamiento preventivo para su migraña.

El esquema de trabajo se centraría en cuatro pilares (figura 1):

- Investigación: En un primer lugar, detectar que factores propios de estas edades intervienen en el desarrollo de una crisis de migraña y favorecen su cronificación. Para ello se recogerá información a través de diversos test sobre aspectos emocionales, ansiedad, bullying, maltrato, trastorno de la conducta alimentaria, déficit de autoestima, trastorno por déficit de atención y hiperactividad, abuso de sustancias, abuso de analgésicos, alteraciones del sueño que pudieran estar latentes en este perfil de pacientes.
- Empoderamiento del paciente: educación, autogestión e intervención sobre el estilo de vida. En este punto el neurólogo informará al paciente sobre la fisiopatología de la migraña (alteración del procesamiento sensorial y

# NEUROVATION *in Migraine* II EDICIÓN

INNOVACIÓN en Nuevas Fórmulas Asistenciales en el  
**PACIENTE CON MIGRAÑA**



**Figura 1**

Esquema de tratamiento preventivo en pacientes adolescentes con migraña desde un abordaje global y multidisciplinar.

los triggers), el efecto de los fármacos, la cronificación, el abuso de analgésicos... La enfermera se encargará de la educación sobre aspectos como la dieta, la hidratación, el sueño, menstruación y anticonceptivos, ejercicio...

- **Intervención psicológica:** en esta parte de la terapia la psicóloga trabajará distintos aspectos como el procesamiento del dolor, la relajación, biofeedback, insomnio, control de la ansiedad...
- **Intervención física:** en esta sesión la fisioterapeuta se centrará en el manejo del dolor: control del dolor miofascial, “tender points”, estiramientos, posturas perjudiciales a evitar y ejercicios de relajación cervical.

Consideramos que el hecho de realizar tratamientos grupales puede ser beneficioso en este perfil de pacientes con riesgo de aislamiento tanto por problemas de socialización como de absentismo ya que les permitirá sentirse “acompañados” en su patología.

Por último, la situación actual nos ha dado el empujón necesario para normalizar las consultas a distancia con pacientes a través de plataformas online. De manera que las sesiones se realizarían desde el domicilio del paciente sin la necesidad de desplazamientos por lo que esperamos incidir de forma positiva en la adherencia al mismo.

Proyecto impulsado por:



La Sociedad Española de Neurología

Patrocinado por:





## ¿POR QUÉ LLEVARLO A CABO?

La migraña es una enfermedad altamente discapacitante con un importante impacto socioeconómico que tiene su origen en un tercio de los casos en la edad pediátrica. En la adolescencia observamos un aumento en la prevalencia de la migraña por lo que consideramos que constituye un período crítico para la intervención sobre esta patología. Estamos convencidos que el incidir sobre la migraña en el momento precoz y bajo una perspectiva global puede repercutir de forma positiva en su pronóstico, tanto a nivel de disminución de tasas de cronicidad como en aumento de índices de remisión y mejora en la sensación de bienestar del paciente.

## ¿EN QUÉ CONSISTE LA INNOVACIÓN?

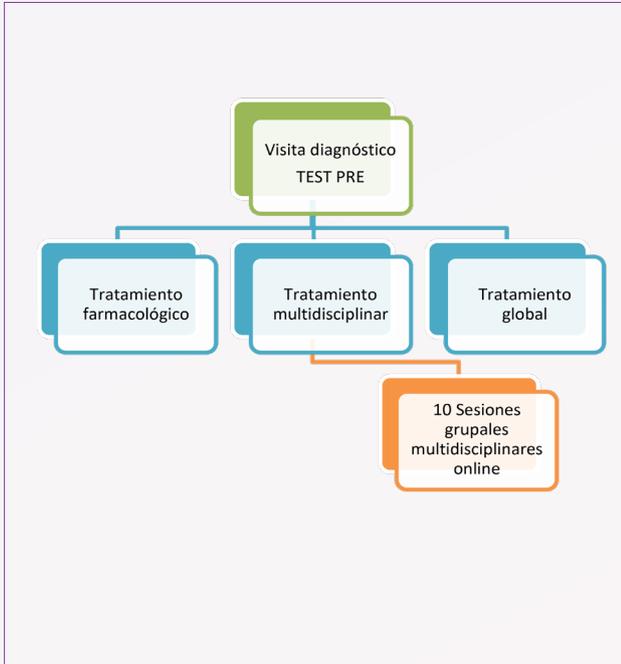
- Detectar y incidir sobre los factores que, en la actualidad, contribuyen de manera significativa en el desarrollo de la crisis de migraña y en la cronificación de la misma en los pacientes adolescentes.
- Realizar un tratamiento multidisciplinar grupal de adolescentes con migraña crónica y de alta frecuencia a través de una plataforma online (zoom).

Metodología:

- Mejorar el manejo clínico del paciente con migraña entendida como:
  - Detectar precozmente síntomas asociados a complicaciones clínicas o a la aparición de efectos adversos asoci
- Grupos de 5 pacientes con el mismo rango de edad y diagnosticados de migraña de alta frecuencia (10-15 días de migraña al mes) o migraña crónica (>15 días de migraña al mes) en la consulta de neurología de nuestro hospital (HUAV) que tengan indicación para iniciar un tratamiento preventivo (Edades comprendidas entre 14 y 20 años). Al paciente se le ofrecerá tres opciones de tratamiento: el tratamiento clásico con fármacos preventivos, el tratamiento multidisciplinar sin fármacos o el tratamiento global con combinación de fármacos preventivos y abordaje multidisciplinar (figura 2).
- Previo al inicio del tratamiento se pasarán las escalas de calidad de vida/bienestar emocional (Q-PAD)), sueño (PSQI y SDSC), estado de ánimo (BDI) y migraña (calendario cefalea, pedMIDAS y HITS).
- Duración de dos meses y medio; una conexión semanal de 1h de duración con cada uno de los profesionales que componen el equipo (un total de 10 sesiones) (figura 3):
  - 1 sesión con **Neurología** de “Educación sobre la migraña”: aspectos fisiopatológicos de la migraña, factores desencadenantes de las crisis de migraña, tratamiento de las crisis, tratamiento preventivo y abuso de medicación.
  - 1 sesión con **Enfermería** de “Educación sanitaria”: alimentación, higiene del sueño, actividad física, menstruación, anticonceptivos...
  - 1 sesión con **Fisioterapia** sobre el “Manejo del dolor”: control del dolor miofascial, posturas perjudiciales a evitar y ejercicios de relajación cervical.
  - 7 sesiones con **Psicología**: estrategias de afrontamiento, control del dolor, control de la ansiedad y mindfulness (6).
- Al final del tratamiento se repetirán los test realizados al inicio y se realizará un análisis estadístico para comparar los resultados.

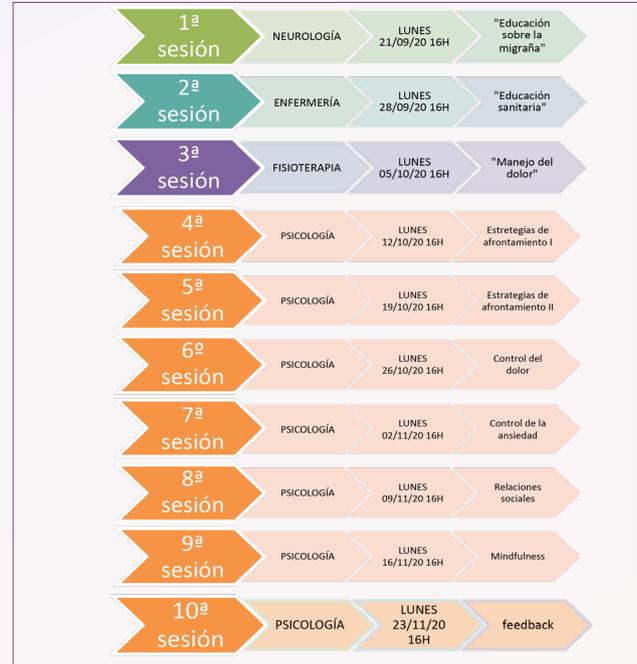
# NEUROVATION *in Migraine* II EDICIÓN

INNOVACIÓN en Nuevas Fórmulas Asistenciales en el  
**PACIENTE CON MIGRAÑA**



**Figura 2**

Esquema de opciones de tratamiento preventivo.



**Figura 3**

Calendario de sesiones multidisciplinarias.

## INDICADORES

- Disminución de la frecuencia y de la intensidad de los episodios de migraña (reflejado en las escalas HITS, pedMIDAS y el calendario de cefaleas).
- Disminución del consumo de analgesia.
- Disminución de los días de absentismo escolar debido a migraña (pedMIDAS).
- Mejora de la calidad de vida/sensación de bienestar del paciente medido a través de las distintas escalas (BDI, Q-PAD).
- Mejora del sueño reflejada en una mejor puntuación en las escalas SDSC y PSQI.
- Estilo de vida más saludable: más ejercicio, dieta, evitar tóxicos.

## CIERRE

Un tercio de pacientes adultos con migraña debutaron en la infancia. El conocimiento de los mecanismos que subyacen a la migraña en edades tempranas de la vida junto con el abordaje biopsicosocial del paciente son la clave para incidir en su pronóstico.

Proyecto impulsado por:



La Sociedad Española de Neurología

Patrocinado por:





## BIBLIOGRAFÍA

1. Vos, T. et al. Years lived with disability (YLDs) for 1160 sequelae of 289 diseases and injuries 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. *Lancet* 380, 2163–2196 (2012).
2. Abu- Arafeh, I., Razak, S., Sivaraman, B. & Graham, C. Prevalence of headache and migraine in children and adolescents: a systematic review of population- based studies. *Dev. Med. Child Neurol.* 52, 1088–1097 (2010).
3. Victor, T. W., Hu, X., Campbell, J. C., Buse, D. C. & Lipton, R. B. Migraine prevalence by age and sex in the United States: a life- span study. *Cephalalgia* 30, 1065–1072 (2010).
4. Stewart, W. F., Wood, C., Reed, M. L., Roy, J. & Lipton, R. B. Cumulative lifetime migraine incidence in women and men. *Cephalalgia* 28, 1170–1178 (2008).
5. Galinski, M. et al. Early diagnosis of migraine necessary in children: 10-year follow- up. *Pediatr. Neurol.* 53, 319–323 (2015).
6. Virtanen, R. et al. Changing headache from preschool age to puberty. A controlled study. *Cephalalgia* 27, 294–303 (2007).
7. Monastero, R., Camarda, C., Pipia, C. & Camarda, R. Prognosis of migraine headaches in adolescents: a 10-year follow- up study. *Neurology* 67, 1353–1357 (2006).
8. Dooley, J. M., Augustine, H. F., Brna, P. M. & Digby, A. M. The prognosis of pediatric headaches — a 30-year follow- up study. *Pediatr. Neurol.* 51, 85–87 (2014).
9. Bille, B. A. 40-year follow- up of school children with migraine. *Cephalalgia* 17, 488–491 (1997).
10. Hernandez- Latorre, M. & Roig, M. Natural history of migraine in childhood. *Cephalalgia* 20, 573–579 (2000).
11. Brna, P., Dooley, J., Gordon, K. & Dewan, T. The prognosis of childhood headache: a 20-year follow- up. *Arch. Pediatr. Adolesc. Med.* 159, 1157–1160 (2005).
12. Kienbacher, C. et al. Clinical features, classification and prognosis of migraine and tension- type headache in children and adolescents: a long- term follow- up study. *Cephalalgia* 26, 820–830 (2006).
13. Charles, J. A. et al. Favorable outcome of early treatment of new onset child and adolescent migraine implications for disease modification. *J. Headache Pain* 10, 227–233 (2009).
14. Kabbouche, M. A. et al. Outcome of a multidisciplinary approach to pediatric migraine at 1, 2, and 5 years. *Headache* 45, 1298–1303 (2005).
15. Powers, S. W. et al. Trial of amitriptyline, topiramate, and placebo for pediatric migraine. *N. Engl. J. Med.* 376, 115–124 (2017).
16. Powers, S. W., Patton, S. R., Hommel, K. A. & Hershey, A. D. Quality of life in childhood migraines: clinical impact and comparison to other chronic illnesses. *Pediatrics* 112, e1–e5 (2003).
17. Orr, S. L., Christie, S. N., Akiki, S. & McMillan, H. J. Disability, quality of life, and pain coping in pediatric migraine: an observational study. *J. Child Neurol.* 32, 717–724 (2017).
18. Kröner- Herwig, B., Heinrich, M. & Vath, N. The assessment of disability in children and adolescents with headache: adopting PedMIDAS in an epidemiological study. *Eur. J. Pain* 14, 951–958 (2010).
19. Arruda, M. & Bigal, M. E. Migraine and migraine subtypes in preadolescent children: association with school performance. *Neurology* 79, 1881–1888 (2012).
20. Rocha- Filho, P. A. & Santos, P. V. Headaches, quality of life, and academic performance in schoolchildren and adolescents. *Headache* 54, 1194–1202 (2014).
21. Vannatta, K. et al. Friendships and social interactions of school- aged children with migraine. *Cephalalgia* 28, 734–743 (2008).

# NEUROVATION *in Migraine* II EDICIÓN

**INNOVACIÓN** en Nuevas Fórmulas Asistenciales en el  
**PACIENTE CON MIGRAÑA**



22. Katsarava Z, Buse DC, Manack AN, Lipton RB. Defining the differences between episodic migraine and chronic migraine. *Curr Pain Headache Rep.* 2012 Feb.
23. 144. Hoffmann, J. & Reuber, A. Migraine and triggers: post hoc ergo propter hoc? *Curr. Pain Headache Rep.* 17, 1–11 (2013).
24. Santiago, M. D. et al. Amitriptyline and aerobic exercise or amitriptyline alone in the treatment of chronic migraine: a randomized comparative study. *Arq. Neuropsiquiatr.* 72, 851–855 (2014).
25. Hershey, A., Powers, S., Winner, P. & Kabbouche, M. *Pediatric Headaches in Clinical Practice.* (John Wiley & Sons, Ltd, 2009).
26. Serena L Orr 1, Marielle A Kabbouche 2 3, Hope L O'Brien 2 3, Joanne Kacperski 2 3, Scott W Powers 3 4, Andrew D Hershey. Paediatric migraine: evidence-based management and future directions. *Nat Rev Neurol* 2018 Sep;14(9):515–527. doi: 10.1038/s41582-018-0042-7.
27. Powers, S. W. et al. Trial of amitriptyline, topiramate, and placebo for pediatric migraine. *N. Engl. J. Med.* 376, 115–124 (2017).
28. Paul E Youssef , Kenneth J Mack . Episodic and chronic migraine in children. *Dev Med Child Neurol.* 2020 Jan;62(1):34–41. doi: 10.1111/dmcn.14338. Epub 2019 Aug 28.

Proyecto impulsado por:



La Sociedad  
Española de  
Neurología

Patrocinado por:







# PROYECTOS POR IMPLEMENTAR

## PROYECTOS FINALISTAS

### MI MÉDICO DE FAMILIA, MI PRIMER NEURÓLOGO PARA LA ATENCIÓN A LA MIGRAÑA

Daniel Apolinar García Estevez  
*Complejo Hospitalario Universitario de Ourense*

### ATENCIÓN URGENTE DE PACIENTES CON MIGRAÑA EN LA UNIDAD DE CEFALÉAS

Jaime Rodríguez Vico  
*Fundación Jiménez Díaz, Madrid*



# NEUROVATION *in Migraine* II EDICIÓN

INNOVACIÓN en Nuevas Fórmulas Asistenciales en el  
**PACIENTE CON MIGRAÑA**

## MI MÉDICO DE FAMILIA, MI PRIMER NEURÓLOGO PARA LA ATENCIÓN A LA MIGRAÑA

**Daniel Apolinar García Estevez**

Complejo Hospitalario Universitario de Ourense

### INTRODUCCIÓN

La migraña es una enfermedad muy frecuente afectando casi al 12% de la población, se cronifica en un 3% anual, la automedicación es frecuente, y el abuso de analgesia influye en la cronificación.

#### ¿Cuál es el problema?

El estudio CIEN-mig-(I) evidenció, en opinión de los neurólogos, un déficit formativo en cefaleas y un pobre manejo del tratamiento preventivo por parte de la Atención Primaria de Salud (APS). El estudio CIEN-mig-(II) recalzó los aspectos susceptibles de mejora desde la visión de los pacientes, entre los que estaban una mejor explicación de la migraña como enfermedad, la accesibilidad a las consultas y la mejora de los tratamientos preventivos. El estudio PRIMERA visualizó el poco empleo de tratamiento sintomático con triptanes y la baja tasa de tratamientos preventivos, cuando nos estamos enfrentando a una enfermedad muy discapacitante.

#### ¿Cuál es la solución?

La formación continuada en migraña en APS es fundamental para aumentar la concienciación sobre una patología discapacitante y con una importante repercusión en los ámbitos familiar y sociolaboral. Además es necesario mejorar la interacción entre la APS y la medicina especializada con canales ágiles de comunicación.

#### ¿Por qué llevarla a cabo?

La motivación fundamental de la intervención es disminuir el abuso de medicación sintomática e instaurar tratamientos preventivos de forma precoz en APS. Al final se reduciría la tasa de cronificación, se mejoraría la calidad de vida del paciente, y se reduciría la remisión de pacientes al hospital.

#### ¿En qué consiste la innovación?

Aumentar la concienciación y competencias del médico de APS en la atención a la migraña. A nivel práctico supone llevar la neurología a los centros de salud, de forma que los pacientes con migraña lleguen a considerar a su médico de familia como un profesional capacitado para la atención de su cefalea (es decir, su primer neurólogo). Para intentar conseguir este objetivo se dará formación en migraña, a través de talleres prácticos, impartidos por un facultativo con doble especialidad (Familia y Neurología), durante un año con periodicidad cuatrimestral, a realizar en cada centro de salud de la ciudad (grupos reducidos fomentando la participación), centrándonos en criterios diagnósticos y manejo del tratamiento preventivo. La interacción entre APS y Neurología será fluida y bidireccional por medio de consultas electrónicas y/o telefónicas (busca), para resolver dudas sobre diagnóstico o necesidad de pruebas complementarias. Tras confirmar el diagnóstico de migraña, la segunda pregunta clave es conocer la frecuencia de días de dolor. Si estamos ante una migraña de alta

Proyecto impulsado por:



La Sociedad  
Española de  
Neurología

Patrocinado por:





frecuencia o una migraña crónica el paciente será derivado a Consulta de Cefaleas instaurando tratamiento con topiramato, y ante frecuencias <8 días/mes el paciente debe ser atendido y seguido en la APS con el apoyo remoto de Neurología, remitiéndose a la consulta hospitalaria sólo en caso de falta de respuesta. Si la frecuencia es igual o menor a 3 días/mes se instaurará un tratamiento sintomático adecuado con AINEs y/o triptan, y con frecuencia entre 4 y 8 días/mes se deberá iniciar un tratamiento preventivo.

## INDICADORES

De los pacientes sometidos a la intervención:

1. al menos un 50% de los pacientes deben haber recibido un triptan como tratamiento sintomático.
2. al menos el 75% de los pacientes con una frecuencia de migraña entre 4 y 8 días/mes deben haber recibido un tratamiento preventivo.
3. al menos un 50% de los pacientes deben realizar el seguimiento clínico en APS.

## CIERRE

Duración de octubre 2020 a septiembre 2021. Se comunicarán los resultados en la primera reunión de la SEN viable.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Impacto y situación de la migraña en España. Atlas 2018. Editorial Universidad de Sevilla. Colección Ciencias de la Salud. Número 93.
2. Pascual J et al. Actitud del neurólogo español frente a la migraña: resultados del proyecto CIEN-mig (I). Rev Neurol 2010; 50:577-583.
3. Pascual J et al. Satisfacción del paciente con migraña que acude a consultas de neurología: resultados del proyecto CIEN-mig (II). Rev Neurol 2010; 50:641-645.
4. Pascual J. La migraña crónica vista por el neurólogo y el paciente: resultados del proyecto CIEN-mig (III). Rev Neurol 2010; 50:705-710.
5. Mateos V et al. Factores precipitantes de crisis de migraña en pacientes atendidos en consultas de neurología. Estudio FACTOR. Rev Neurol 2012; 54: 641-648.
6. Mateos V et al. Situación de partida y abordaje asistencial de la migraña en las consultas de neurología en España. Estudio PRIMERA. Rev Neurol 2012; 55: 577-584.
7. Mateos V et al. Manejo de la migraña en las consultas de neurología en España: resultados del programa PALM. Neurol Supl 2007;3(4):7-14.
8. Pozo-Rosich P. ¿Qué aporta el tratamiento preventivo de la migraña?. Revista de Neurología 2014; 58 (supl 2):S21-S26.
9. The International Classification of Headache Disorders. 3rd edition. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). Cephalalgia 2018;38: 1-211.
10. Guía de cefaleas del grupo de estudio de cefaleas de la Sociedad Española de Neurología (GECSSEN). 2015.

# NEUROVATION *in Migraine* II EDICIÓN

INNOVACIÓN en Nuevas Fórmulas Asistenciales en el PACIENTE CON MIGRAÑA

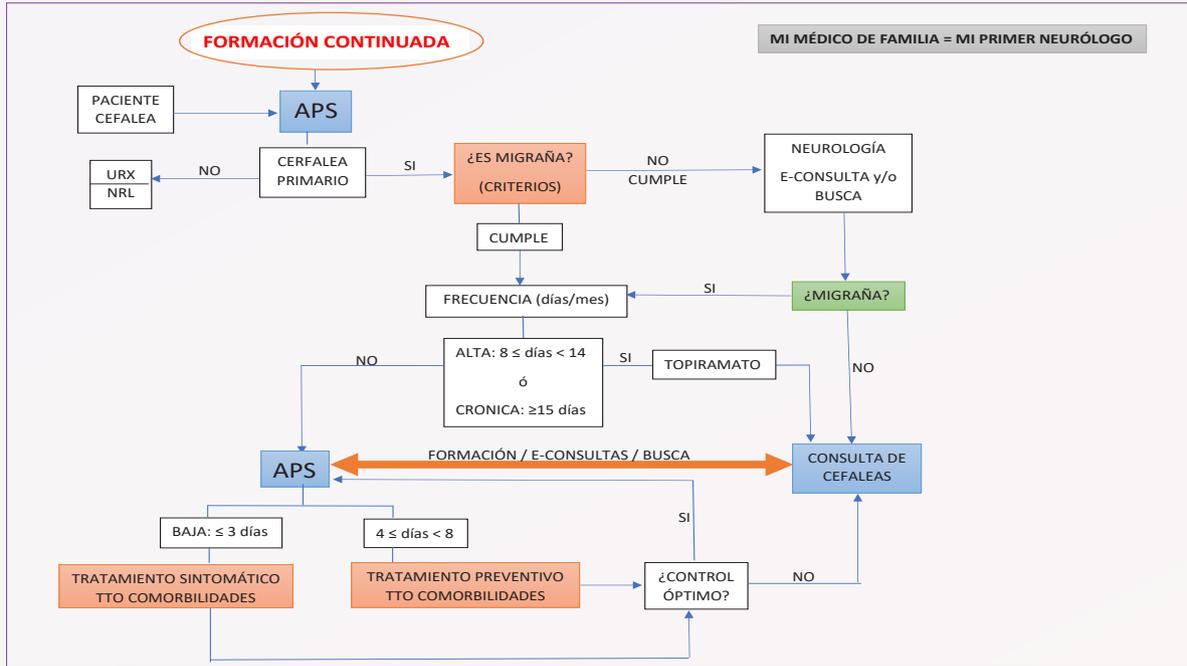


Figura 1

Proyecto impulsado por:



La Sociedad Española de Neurología

Patrocinado por:





# NEUROVATION *in Migraine* II EDICIÓN

INNOVACIÓN en Nuevas Fórmulas Asistenciales en el  
**PACIENTE CON MIGRAÑA**

## ATENCIÓN URGENTE DE PACIENTES CON MIGRAÑA EN LA UNIDAD DE CEFALEAS

**Jaime Rodríguez Vico**

Fundación Jiménez Díaz, Madrid

### INTRODUCCIÓN:

Dentro de la actividad asistencial de los pacientes con cefalea, hemos identificado que uno de los mayores vacíos que existen es la atención urgente de los pacientes con migraña por especialistas cualificados en su atención integral (UC) para su atención prioritaria integral.

### ¿POR QUE LLEVARLA A CABO?

Porque existe una necesidad de mejorar la atención urgente de estos pacientes.

No solo se trata de mejorar el tratamiento abortivo eficaz utilizando todas las técnicas disponibles y evitando fármacos no deseables como los derivados mórficos, sino de no demorar su atención en un lugar adecuado, mejorar la aproximación diagnóstica y evitar la reincidencia con un tratamiento preventivo a medida del paciente.

### ¿EN QUE CONSISTE LA INNOVACIÓN? DEFINICIÓN DEL PROYECTO EN DETALLE.

Se trata de crear un circuito de atención urgente para pacientes diagnosticados de Migraña en nuestra Unidad que precisen atención preferente. En general, por status migrañoso o crisis de migraña que precisen tratamiento parenteral.

En la UC, tenemos una Enfermera especializada todos los días laborables de la semana por la mañana. Al desarrollar sus agendas se crearon huecos específicos cada hora (15-30min) para atención urgente. Disponemos de una sala independiente con 4 sillones abatibles separados creada ex profeso, donde se han modificado las luces y se han pintado las paredes de un verde claro. Una mampara abierta separa dicha sala del control de Enfermería. Tenemos un monitor y todo el material necesario para tratar a los pacientes con mediación parenteral, así como los fármacos más empleados que se revisan semanalmente para evitar caducidad de los mismos y su disponibilidad. Por lo tanto, tenemos la estructura necesaria para poder iniciar el proyecto.

Inicialmente se propuso atenderlos directamente a través de un número de teléfono propio que tenemos en la UC y que gestiona la Enfermera, pero tras varias reuniones con Dirección del Hospital, se decidió crear un circuito que consistía en que los pacientes acudían primero al servicio de Urgencias (Al encontrarse la Unidad en un Ambulatorio, existían dudas acerca de su uso en atención urgente). En Urgencias, el paciente es identificado como paciente de la UC con Status Migrañoso y para evitar demoras, lleva asociado ya su tratamiento

Proyecto impulsado por:



La Sociedad  
Española de  
Neurología

Patrocinado por:





protocolizado (Ver anexo), que es administrado allí y luego es derivado nuestra Unidad en los huecos asignados de manera urgente. Se le atenderá al día siguiente.

Aunque perdemos la primera atención, podemos evitar reingresos en urgencias y sobretodo, iniciar de manera temprana el tratamiento preventivo adecuado.

## INDICADORES

Los indicadores son los relacionados con la intensidad, duración y frecuencia del dolor en las dos primeras semanas y al mes de la atención en la UC. Se podrá más tarde de manera retrospectiva, comparar dichos parámetros con la atención en urgencias sin paso por la Unidad.

Días de cefalea las dos primeras semanas tras la atención en la UC

Días de Cefalea al mes tras la atención en UC

Día de Cefalea intensa a las dos semanas y al mes (En una escala del 1-3, sería un 3). \* *Se adjunta Escala.*

Consumo de Triptanes al mes.

Consumo de analgésicos al mes.

HIT 6 al mes

MIDAS al mes.

## CIERRE

Se trata de cumplir una demanda solicitada por los pacientes con Migraña en nuestra UC, que nos piden una atención especializada, rápida y ubicada en un lugar adecuado a sus crisis de dolor. Existe claramente la necesidad de crear este tipo de circuitos adaptados a los medios de que pueda disponer cada Servicio dentro de la idiosincrasia de cada Hospital.

## BIBLIOGRAFÍA

11. Patricia Pozo-Rosich, Alba Martínez-García, Julio Pascual, et al. Quality assurance in specialized headache units in Spain: an observational prospective study. *J. Headache Pain.* 2019 Jun 25; 20(1):73.
12. Pozo-Rosich P. Headache Units in the field of Neurology. *Rev Neurol.* 2015;61 Suppl 1 S1-2.
13. ANEXOS





Proyecto impulsado por:



La Sociedad  
Española de  
Neurología

Patrocinado por:

*Lilly*