

**Trabajo Fin de Grado.**  
**Grado en Medicina.**

Curso 2022/2023



**PRESENCIA DE CARACTERÍSTICAS  
TÍPICAS DE MIGRAÑA EN PACIENTES CON  
CEFALEA NUMULAR.  
ESTUDIO NUMAMIG.**

Autora: María Cadenas Astorga.  
Tutor: Dr. David García Azorín.  
Cotutor: Dr. Ángel L Guerrero.

Departamento de Neurología.  
Hospital Clínico Universitario de Valladolid.

## ÍNDICE

Resumen .....	2
Abstract .....	3
Introducción .....	4
Hipótesis .....	7
Objetivos .....	7
Material y métodos .....	7
Análisis estadístico .....	10
Resultados .....	10
Discusión .....	17
Conclusión .....	18
Bibliografía .....	19
Anexo I (Consentimiento informado) .....	23
Anexo II (Antecedentes familiares. Tabla de recogida de datos) .....	26
Anexo III (Patrón epidemiológico. Tabla de recogida de datos) .....	27
Anexo IV (Cuestionario autoadministrado para la recogida de datos. Fenotipo cínico) .....	30
Anexo V (Cuestionario autoadministrado para la recogida de datos. Síntomas asociados, pródromos y pos-pródromos) .....	30
Anexo VI (Test de Alodinia) .....	33

## **RESUMEN**

### **Introducción**

La cefalea numular es una cefalea primaria que se caracteriza por la presencia de dolor superficial, bien delimitado, localizado en un área redondeada o elíptica de 2 a 6 centímetros de diámetro. Existe controversia sobre si se trata de una entidad única o es una forma de presentación focal de migraña. Nuestro objetivo fue describir la presencia de características típicas de la migraña en una serie de pacientes con cefalea numular.

### **Métodos**

Estudio de cohortes prospectivo, que incluyó a sujetos mayores de 18 años diagnosticados de cefalea numular según los criterios de la CIC-3 [1]. Se excluyeron pacientes con antecedentes de migraña u otras cefaleas. Los pacientes completaron un diario durante 15 días, describiendo el fenotipo clínico y el patrón de la cefalea, los síntomas asociados, la presencia de pródromos y postdromos. También se evaluaron los antecedentes familiares de cefalea, el patrón demográfico y clínico de los pacientes, el examen físico y el uso de tratamiento previo, su tolerabilidad y respuesta.

### **Resultados**

Se incluyeron 19 pacientes que registraron 291 episodios de cefalea. La edad media fue de 54 años ( $\pm 18,00$ ), el 78,9% fueron mujeres, el 42,1% tenía algún antecedente familiar de cefalea y el 31,6% algún antecedente familiar de migraña.

El fenotipo clínico más frecuente fue una cefalea de topografía parietal (52,6%), circular (73,7%), de cualidad opresiva (52,6%) e intensidad moderada EVA 6,5 (IQR: 6,0-8,0).

Los síntomas acompañantes más frecuentemente descritos durante los episodios fueron cansancio (60,1%), dificultad para concentrarse (57%) y preferencia por estar tumbado (45,7%). También se reportó aumento del dolor con actividad física (25,8%), fotofobia y fonofobia (22%) y náuseas y/o vómitos (10%).

En el examen físico se observó hipoestesia en el 26,3% de los pacientes, hiperalgesia en el 31,6% y cambios tróficos en un 5,3%. A todos los pacientes se les realizó una prueba de imagen, que fue normal en el 78,9% de los pacientes y correspondió con hallazgos casuales sin relevancia clínica en los restantes.

En el test de alodinia el 57,9% de los pacientes mostraron ausencia de alodinia, el 26,3% de alodinia ligera y el 15,8% alodinia moderada.

El porcentaje de pacientes que empleó algún tratamiento sintomático fue 78,9%. El paracetamol (57,9%) y los AINEs (42,1%) fueron los más utilizados.

El 57,9% de los pacientes empleó algún tratamiento preventivo. La medicación más frecuentemente empleada fue gabapentina (26,3%), amitriptilina (21%), toxina botulínica (21%) y pregabalina (5,3%).

### **Conclusión**

En nuestra muestra se encontraron criterios fenotípicos de migraña en más de la mitad de los pacientes. Además, una cuarta parte de todos los episodios cumplían todos los criterios fenotípicos de la migraña según la CIC-3 [1]. Esto puede sugerir una fisiopatología común de la migraña y cefalea numular.

**Palabras clave:** Cefalea circunscrita; Cefalea en forma de moneda; Migraña; Cefalea numular; Cefalea primaria.

### **ABSTRACT**

#### **Background**

Nummular headache is a primary headache characterised by the presence of superficial, well-demarcated pain localised in a rounded or elliptical area 2 to 6 centimetres in diameter. There is controversy as to whether it is a single entity or a focal form of migraine. Our objective was to describe the presence of typical migraine features in a series of patients with nummular headache.

#### **Methods**

Prospective cohort study, which included subjects over 18 years of age diagnosed with nummular headache according to CIC-3 criteria [1]. Patients with a history of migraine or other headaches were excluded. Patients completed a diary for 15 days, describing clinical phenotype and headache pattern, associated symptoms, presence of prodromes and postdromes. Family history of headache, patients demographic and clinical pattern, physical examination and use of previous treatment, tolerability and response were also assessed.

#### **Results**

We included 19 patients, who recorded 291 episodes of headache. Mean age was 54 years ( $\pm$  18.00), 78.9% were female, 42.1% had a family history of headache and 31.6% had a family history of migraine.

The most frequent clinical phenotype was a headache of parietal topography (52.6%), circular (73.7%), oppressive quality (52.6%) and moderate intensity VAS 6.5 (IQR: 6.0-8.0).

The most frequently described accompanying symptoms during episodes were fatigue (60.1%), difficulty concentrating (57%) and preference for lying down (45.7%). Increased pain with physical activity (25.8%), photophobia and phonophobia (22%) and nausea and/or vomiting (10%) were also reported.

Physical examination revealed hypoaesthesia in 26.3% of patients, hyperalgesia in 31.6% and trophic changes in 5.3%. All patients underwent an imaging test, which was normal in 78.9% of patients and corresponded to incidental findings of no clinical relevance in the remaining patients.

In the allodynia test, 57.9% of patients showed no allodynia, 26.3% mild allodynia and 15.8% moderate allodynia.

The percentage of patients using some symptomatic treatment was 78.9%. Paracetamol (57.9%) and NSAIDs (42.1%) were the most used.

Preventive treatment was used in 57.9% of patients. The most frequently used medication was gabapentin (26.3%), amitriptyline (21%), botulinum toxin (21%) and pregabalin (5.3%).

## **Conclusion**

In our sample, phenotypic migraine criteria were found in more than half of the patients. Furthermore, a quarter of all episodes fulfilled all phenotypic criteria for migraine according to the CIC. This may suggest a common pathophysiology of migraine and nummular headache.

**Keywords:** Circumscribed cephalalgia; Coin-shaped headache; Migraine; Nummular headache; Primary headache.

## **INTRODUCCIÓN**

### **Generalidades**

La cefalea es un síntoma que hace referencia a la presencia de dolor en la región craneofacial. La Clasificación Internacional de las Cefaleas (CIC) clasifica las cefaleas en primarias y secundarias. Dentro de las cefaleas primarias se encuentran la migraña, la cefalea tipo tensión, las cefaleas trigémino-autónómicas, y las otras cefaleas primarias [1].

La migraña es una cefalea primaria caracterizada por la presencia de dolor típicamente hemicraneal, de cualidad pulsátil, intensidad moderada a grave y que frecuentemente se acompaña de síntomas como fotofobia, fonofobia, osmofobia, náuseas o vómitos [1].

Es la tercera enfermedad más prevalente del mundo [2]. La prevalencia anual global a nivel mundial de la migraña es del 18%, estimándose en España, según el estudio PALM (2006), en un 12,6% [3]. Es más frecuente en el sexo femenino [4].

La cefalea numular se caracteriza por la presencia de dolor superficial, bien delimitado, localizado en un área redondeada o elíptica de 2 a 6 centímetros de diámetro [5]. El dolor puede ser continuo o intermitente [6]. La característica definitoria de la cefalea numular es su topografía bien delimitada y circunscrita [7,8]. Su nombre hace referencia a su morfología redondeada, con forma de moneda, *nummus* en latín. Se trata de una entidad que fue descrita por primera vez en 2002 por el Dr. Juan Pareja [5], siendo dos años más tarde incluida en el apéndice de investigación de la segunda edición de la Clasificación Internacional de Cefaleas (CIC), en el grupo de otras cefaleas primarias [9], y finalmente, en el cuerpo principal de la tercera edición de la CIC [1]. Su prevalencia se estima en torno al 0,03% en la población general [10]. Se presenta más frecuentemente en mujeres y se suele diagnosticar entre los 40 y 50 años[11]. La duración de los síntomas antes del diagnóstico es muy variable, desde un mes hasta 50 años. La evolución a lo largo del tiempo es aún incierta [12].

La tabla 1 enumera los criterios diagnósticos de la migraña y de la cefalea numular de la CIC-3:

Tabla 1. Criterios diagnósticos de migraña y cefalea numular.

Cefalea	Migraña		Cefalea numular
	Sin aura	Con aura	
Número de episodios	A. Al menos cinco crisis que cumplen los criterios B-D	A. Al menos cinco crisis que cumplen los criterios B y C	A. Cefalea continua o intermitente que cumple el criterio B
Duración	B. Episodios de cefalea de 4-72 horas de duración (no tratados o tratados sin éxito)	B. Uno o más de los siguientes síntomas de aura completamente reversibles: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Visuales</li> <li>- Sensitivos</li> <li>- De habla o lenguaje</li> <li>- Motores</li> <li>- Troncoencefálicos</li> <li>- Retinianos</li> </ul>	B. Se localiza únicamente en un área del cuero cabelludo, con las siguientes cuatro características:
Fenotipo	C. La cefalea presenta al menos dos de las siguientes cuatro características:	C. Al menos tres de las siguientes seis características: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Propagación gradual de al menos uno de los síntomas de aura</li> </ul>	B. Se localiza únicamente en un área del cuero cabelludo, con las siguientes cuatro características:

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Localización unilateral.</li> <li>- Carácter pulsátil.</li> <li>- Dolor de intensidad moderada o grave.</li> <li>- Empeora con o impide llevar a cabo la actividad física habitual</li> </ul>	<p>durante un período <math>\geq 5</math> min.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se suceden dos o más síntomas de aura.</li> <li>- Cada síntoma de aura tiene una duración de 5-60 minutos.</li> <li>- Al menos uno de los síntomas de aura es unilateral.</li> <li>- Al menos uno de los síntomas de aura es positivo.</li> <li>- El aura está acompañada de o le sucede en los siguientes 60 minutos una cefalea</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contorno bien perfilado</li> <li>• Tamaño y forma fijos</li> <li>• Redondo o elíptico.</li> <li>• 1-6 cm de diámetro</li> </ul>
Síntomas acompañantes	<p>D. Al menos uno de los siguientes síntomas durante la cefalea:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Náuseas y/o vómitos.</li> <li>- Fotofobia y fonofobia</li> </ul>		
Diagnóstico diferencial	E. No atribuible a otro diagnóstico de la CIC-3	D. No atribuible a otro diagnóstico de la CIC-3	C. No atribuible a otro diagnóstico de la CIC-3

CIC-3: Clasificación Internacional de las Cefaleas, 3ª edición [1].

### Fisiopatología

Se desconoce la fisiopatogenia de la cefalea numular [7,13]. La mayor parte de los autores se inclinan hacia la implicación de mecanismos periféricos en su origen, por afectación de las terminaciones nerviosas cutáneas [12,14], aunque la respuesta a tratamientos con efecto central, como los neuromoduladores [15–21] y la ausencia de respuesta a bloqueos anestésicos de nervios pericraneales podría apoyar un origen central [5,10,22–24]. Otros autores afirman que podría ser una forma localizada de migraña, con un fenotipo y una fisiopatología compartidas.

Existe una serie de características comunes a ambas entidades, tales como la presencia de hipersensibilidad a estímulos ambientales en algunos pacientes [20,25,26], la presencia de náuseas o vómitos [6,26], la respuesta a triptanes y/o a tratamientos profilácticos de la migraña [20,27] así como a anticuerpos monoclonales contra el péptido relacionado con el gen de la calcitonina (anti-CGRP)[28].

Por el contrario, hay algunos aspectos diferenciales entre ambas entidades, incluyendo, en la cefalea numular, una edad de inicio más tardía que en la migraña [15,17,25,29,30], la presencia de dolor de topografía fija y localizado en un área delimitada [6,15,17,25,29,30], la existencia de cambios tróficos en algunos casos [31,32], la alteración localizada del umbral de sensibilidad a la presión [33–36], la existencia de casos secundarios a patología circunscrita local [24,37–46] o a traumatismos previos [20], y la existencia de una respuesta terapéutica diferente a la observada en la migraña [27,47,48].

## **HIPÓTESIS**

La cefalea numular podría ser una condición específica o podría compartir características biológicas de la migraña. Una evaluación prospectiva de las características de esta podría ayudar a aclarar si la cefalea numular es una entidad única o una forma de presentación focal de la migraña.

## **OBJETIVOS**

El objetivo de este trabajo de fin de grado es describir la presencia de características típicas de la migraña en una cohorte de pacientes con cefalea numular, incluyendo la historia familiar, la epidemiología, la descripción clínica, la presencia de pródromos, postdromos y acompañantes migrañosos y la respuesta al tratamiento.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se trata de un estudio observacional analítico con diseño de cohorte prospectiva, siguiendo las directrices del Strengthening the Reporting of Observational in Epidemiology (STROBE). El periodo del estudio incluyó de junio de 2022 a mayo de 2023.

### Aspectos éticos:

El estudio fue aprobado por el Comité Ético de Investigación médica de Valladolid (código: PI-22-2706). Todos los participantes firmaron el consentimiento informado por escrito.

## **CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD**

- **Criterios de inclusión:**
  1. Edad superior a 18 años.
  2. Diagnóstico de cefalea numular definitivo según la Clasificación Internacional de Cefaleas[1].

3. Que firmasen consentimiento informado.

• **Criterios de exclusión:**

1. Diagnóstico de migraña definitivo según la Clasificación Internacional de Cefaleas [1].
2. Atribución de la cefalea a otras causas de cefalea secundaria.
3. Alteración cognitiva.

MUESTREO Y UBICACIÓN DEL ESTUDIO:

El reclutamiento se realizó mediante un método de muestreo no probabilístico por conveniencia y por invitación formal de los pacientes incluidos en el registro clínico de la Unidad de Cefaleas del Hospital Clínico Universitario de Valladolid, hospital de tercer nivel situado en Valladolid, con una población de referencia aproximada de 280.000 personas.

INTERVENCIÓN

En primer lugar, se explicó el estudio a los participantes y se les invitó a participar. Los sujetos que decidieron participar en el estudio firmaron un consentimiento informado (anexo I). Tras ello, se revisó que cumplieran los criterios de elegibilidad. El estudio se dividió en seis secciones:

1. Antecedentes familiares de cefalea y en particular de migraña.
2. Patrón demográfico y clínico de los pacientes con CN.
3. Fenotipo clínico y patrón de la cefalea.
4. Síntomas asociados, presencia de pródromos y postdromos.
5. Examen físico.
6. Uso de tratamiento previo, tolerabilidad y respuesta.

1. Antecedentes familiares

Se realizó un primer cuestionario que pretendió obtener un historial familiar detallado de cefaleas (Anexo II). Con este se construyó un árbol genealógico de hasta 3 generaciones.

2. Patrón demográfico y clínico de los pacientes

Un segundo cuestionario evaluó el patrón demográfico (Anexo III). Se determinó la edad de inicio de la cefalea, la edad de diagnóstico y el patrón temporal previo, diferenciando como episódico, si los pacientes tuvieron episodios de CN de forma ocasional, o crónico

si fue diario desde su inicio. También se determinó la frecuencia de la cefalea en términos de número de días con cefalea al mes.

En la historia clínica previa se evaluó la presencia de otras cefalea previa o coexistente, clasificándolas según la CIC[1]. Se preguntó por traumatismos craneales previos, especialmente si afectaron al área numular. Se preguntó a los pacientes sobre los acontecimientos de la historia personal en estrecha relación temporal con la aparición de la cefalea.

### 3. Fenotipo clínico

El tercer cuestionario fue un diario prospectivo de cefalea, que los pacientes completaron durante 14 días (Anexo IV). Este cuestionario evaluó el fenotipo clínico de la CN. La topografía de la cefalea se clasificó en función de la estructura ósea subyacente como frontal, temporal, parietal, occipital, o vértex, si tenía localización parasagital central.

### 4. Síntomas asociados, presencia de pródromos y postdromos

En el diario prospectivo, los pacientes describieron la presencia de otros síntomas acompañantes antes, durante o después de los episodios de dolor durante 14 días. La lista completa de síntomas se presenta en el anexo V. A partir de los datos obtenidos de este diario y del fenotipo clínico estudiamos la proporción de pacientes que cumplen criterios fenotípicos de migraña según la CIC-3 [1].

### 5. Examen físico.

Se realizó un examen neurológico y físico detallado, en el que se evaluó la presencia de hipoestesia, hiperalgesia y alodinia dentro de los nervios pericraneales y en la zona de cefalea numular. El examen se realizó con un filamento para delinear con precisión la presencia de cualquier anormalidad sensorial. Todos los pacientes incluidos fueron examinados con tomografía craneal o con resonancia magnética para descartar cualquier forma secundaria de CN.

La presencia de alodinia se analizó con la lista de comprobación de los síntomas del test de alodinia de 12 elementos (anexo VI). Una puntuación entre 0-2 se considera como ausencia de alodinia, de 3 a 5 se clasifica como leve, de 6 a 8 como moderada y grave una puntuación mayor o igual a 9.

## 6. Uso de tratamiento previo, tolerabilidad y respuesta.

Las respuestas al tratamiento previo se describieron por separado para los medicamentos sintomáticos y preventivos. En el uso fármacos sintomáticos se evaluaron la tolerabilidad y el grado de respuesta, definida como alivio agudo dentro de las 2 horas después de la ingesta. La respuesta óptima se definió si el 75% o más de las veces que se toma el fármaco se produjo alivio; respuesta positiva si la mejoría ocurrió en el 50 al 74% de las veces; respuesta parcial si ocurrió en el 30 al 49% de las veces; y sin respuesta si menos del 30% de las veces que se tomó el fármaco se produjo alivio de la cefalea.

Se analizó el uso de tratamientos preventivos, incluyendo el fármaco usado, la tolerabilidad, la duración del tratamiento y la respuesta. Se clasificó la respuesta como nula si la mejoría de los días de cefalea por mes en comparación con el periodo basal fue de 0 a 29%; parcial, si estuvo entre 30 y 49%; buena, si estuvo entre 50 y 74%; y óptima si fue igual o superior al 75%.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO**

Se presentan las variables cualitativas como frecuencia y porcentaje y las cuantitativas como media y desviación estándar (DE) o mediana y rango intercuartílico (RIQ) en función de si su distribución era normal o no. Esto fue evaluado mediante la prueba de Kolmogorov-Smirnov.

## **RESULTADOS**

### **DATOS DEMOGRÁFICOS**

Se evaluó la elegibilidad de 51 pacientes, de los que 20 cumplieron criterios de elegibilidad y 19 completaron el estudio. Once pacientes no tenían dolor en el momento en que fueron evaluados ni lo presentaron durante el periodo de estudio. De los 40 pacientes restantes, se excluyeron 20 pacientes: 16 por antecedente de migraña, dos por patología psiquiátrica, uno por antecedente de neuralgia del trigémino y uno por neuralgia supraorbitaria. Se perdió el seguimiento de un paciente.

La edad mediana de los pacientes incluidos fue de 62 años (RIQ: 44-79) siendo 15 (78,9%) mujeres.

## 1. ANTECEDENTES FAMILIARES

En 8/19 (42,1%) pacientes se describió algún antecedente familiar de cefalea y en 6/19 (31,6%) algún antecedente familiar de migraña. La tabla 2 muestra la frecuencia de antecedentes de cefalea o migraña.

Tabla 2. Antecedentes familiares de cefalea o migraña en la muestra (n=19).

	<b>Cefalea</b>	<b>Migraña</b>	<b>No</b>	<b>Desconocido</b>
Madre	21,1%	21,1%	52,6%	5,3%
Padre	10,5%	0%	89,5%	0%
Hermanos	15,8%	10,5%	73,7%	0%
Abuela materna	0%	0%	78,9%	21,1%
Abuelo materno	0%	5,3%	73,7%	21,1%
Abuela paterna	0%	0%	84,2%	15,8%
Abuelo paterno	0%	0%	84,2%	15,8%
Hijos	26,3%	5,3%	68,4%	0%
Nietos	0%	5,3%	94,7%	0%

## 7. PATRÓN DEMOGRÁFICO Y CLÍNICO DE LOS PACIENTES

El fenotipo clínico más frecuente fue una cefalea parietal, circular, de cualidad opresiva e intensidad moderada. La tabla 3 describe las características demográficas y clínicas de la muestra.

Tabla 3. Características demográficas y clínicas de la muestra.

<b>Variable</b>	<b>Porcentaje (n=19)</b>	
Sexo (Masculino/Femenino)	21,1% / 78,9 %	
Edad de inicio (años)	54,74 ± 18,00	
Tiempo de evolución (meses)	24,01 [6,70 – 36,01]	
Topografía - localización	Frontal	21,1%
	Temporal	26,3%
	Parietal	52,6%
	Occipital	15,8%
	Vertex	10,5%
Topografía - forma	Ovoidea	26,3%
	Circular	73,7%
Cualidad del dolor	Opresivo	52,6%
	Pulsátil	21,1%
	Punzante	42,1%

	Eléctrico	0%
	Quemante	10,5%
	Tirante	0%
	Otros	5,3%
Tamaño (cm)	5 [4-6]	
Intensidad habitual (EVA)	6,5 [6,0 – 8,0]	
Aumento del dolor con actividad física	26,3%	
Frecuencia (día cefalea/mes)	30,0 [6,0 – 30,0]	
Patrón temporal	Crónica	57,9%
	Episódica	42,1%
Traumatismo craneal previo	21,1%	
Alodinia cutánea	36,8%	
Hipoestesia	26,3%	
Hiperalgnesia	31,6%	
Cambios tróficos	5,3%	
Acontecimientos en estrecha relación temporal con aparición cefalea	Estrés	15,9%
	Trastorno afectivo	10,6%
	Covid-19	10,6%

EVA: Escala visual analógica (0: no dolor, 10: peor dolor imaginable).

## 2. FENOTIPO CLÍNICO

Se recabaron datos de 291 episodios de cefalea numular durante el seguimiento prospectivo. La tabla 4 muestra las características fenotípicas de la cefalea numular según fueron descritas en los calendarios.

Tabla 4. Fenotipo clínico de la CN.

<b>Variable</b>	<b>Proporción de episodios (n=291)</b>	
Hora a la que empieza la cefalea	8:00 (8:00 – 10:00)	
Hora a la que termina la cefalea	20:00 (0:00 – 23:00)	
Duración de la CN (horas)	24 (6,7-36)	
Cualidad del dolor	Opresivo	54,3%
	Pulsátil	19,6%
	Punzante	15,5%
	Eléctrico	5,8%
	Quemante	4,1%
Intensidad del dolor (EVA)	6 (4-7)	
Presencia de dolor en otro sitio	29,6%	

Dolor aumenta con actividad física	75 (25,8%)
------------------------------------	------------

EVA: Escala visual analógica (0: no dolor, 10: peor dolor imaginable).

### 3. SÍNTOMAS ASOCIADOS, PRESENCIA DE PRÓDROMOS Y POSTDROMOS

Los síntomas acompañantes más frecuentemente descritos fueron cansancio (60,1%), dificultad para concentrarse (57%) y preferencia por estar tumbado (45,7%). La tabla 5 muestra la frecuencia y tipo de síntomas acompañantes.

Tabla 5. Frecuencia síntomas asociados, mediante anamnesis y durante la realización de los calendarios, en el periodo previo al dolor o posterior a este.

	<i>Descrito durante la entrevista</i>		<i>Descrito en los calendarios</i>		
	Anamnesis (n=19)	Antes (n=291)	Durante (n=291)	Después (n=291)	No (n=291)
<b>Cansancio</b>	31,6%	43,3%	48,1%	38,5%	39,9%
<b>Mareo</b>	15,8%	7,9%	19,6%	6,2%	75,6%
<b>Vértigo</b>	5,3%	5,8%	8,9%	5,5%	86,3%
<b>Hiperactividad</b>	5,3%	11%	14,8%	7,2%	78,7%
<b>Bostezo</b>	5,3%	5,5%	7,2%	5,5%	87,3%
<b>Palidez</b>	21,1%	14,8%	22,7%	8,6%	71,8%
<b>Rigidez de cuello</b>	5,3%	22,3%	28,2%	15,1%	61,5%
<b>Sensibilidad a la luz</b>	21,1%	13,4%	23,7%	12,4%	71,1%
<b>Sensibilidad al ruido</b>	36,8%	23,4%	38,1%	19,2%	56,4%
<b>Sensibilidad a los olores</b>	15,8%	4,1%	5,8%	4,8%	89,3%
<b>Visión borrosa</b>	10,5%	2,7%	9,3%	1,7%	85,9%
<b>Sensibilidad al tacto</b>	21,1%	5,8%	11,7%	5,5%	82,8%
<b>Nauseas</b>	10,5%	3,8%	6,9%	4,1%	87,6%
<b>Vómitos</b>	0%	0%	2,4%	0%	92,8%
<b>Hambre</b>	15,8%	3,8%	9,3%	3,8%	85,9%
<b>Sed</b>	0%	13,4%	21,0%	14,4%	71,5%
<b>Irritabilidad</b>	42,1%	17,5%	30,2%	19,2%	64,9%
<b>Alteración de las emociones</b>	42,1%	15,5%	31,3%	18,6%	63,6%

<b>Dificultad para pensar</b>	42,1%	17,5%	37,1%	16,8%	57,4%
<b>Dificultad para leer y/o escribir</b>	21,1%	21,3%	28,2%	18,6%	66,7%
<b>Dificultad para hablar</b>	21,1%	10,7%	13,1%	11,3%	82,1%
<b>Dificultad para concentrarse</b>	26,3%	24,4%	51,9%	28,5%	43,0%
<b>Preferencia por estar tumbado</b>	31,6%	19,6%	40,9%	21,0%	54,3%
<b>Ojo rojo</b>	5,3%	2,4%	7,2%	5,8%	87,6%
<b>Lagrimo</b>	5,3%	0,7%	2,1%	1%	92,8%
<b>Rinorrea</b>	0%	2,7%	4,8%	0,3%	89,7%
<b>Congestión nasal</b>	5,3%	13,1%	14,1%	9,6%	80,4%
<b>Inquietud</b>	10,5%	21,3%	36,8%	23,0%	58,4%
<b>Plenitud ótica</b>	15,8%	17,2%	23,7%	12,7%	71,5%
<b>Sudoración craneal</b>	10,5%	11,3%	15,8%	6,9%	79,4%
<b>Rubefacción facial</b>	10,5%	1,7%	6,2%	2,4%	88,7%
<b>Ptosis</b>	5,3%	5,2%	11,7%	5,8%	83,2%
<b>Miosis</b>	0%	6,5%	12,7%	7,6%	82,5%
<b>Otros:</b>					
<b>Acúfenos</b>		0,3%			
<b>Estrés</b>		3,6%			
<b>Midriasis</b>		0,7%			
<b>Somnolencia</b>		0,7%			

A partir de los datos recogidos se estudió la proporción de pacientes que cumplían criterios fenotípicos de migraña.

Tabla 6. Criterios fenotípicos de migraña de la CIC-3 [1].

<b>Cefalea</b>	<b>Migraña</b>
Número de episodios	A. Al menos cinco crisis que cumplen los criterios B-D
Duración	B. Episodios de cefalea de 4-72 horas de duración (no tratados o tratados sin éxito)
Fenotipo	C. La cefalea presenta al menos dos de las siguientes cuatro características: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Localización unilateral.</li> <li>- Carácter pulsátil.</li> <li>- Dolor de intensidad moderada o grave.</li> <li>- Empeora con o impide llevar a cabo la actividad física habitual</li> </ul>

Síntomas acompañantes	D. Al menos uno de los siguientes síntomas durante la cefalea: - Náuseas y/o vómitos. - Fotofobia y fonofobia
Diagnóstico diferencial	E. No atribuible a otro diagnóstico de la CIC-3

Solo cumplieron criterios fenotípicos de migraña 10/19 (52,6%) pacientes en una proporción de episodios que osciló entre el 6,7% y el 100% de los episodios. Se cumplió el criterio C en 233 (80,1%) episodios, el criterio D en 79 (27,1%) episodios, y todos los criterios fenotípicos de migraña 71 (24,4%) episodios.

#### EXAMEN FÍSICO Y PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Se observó hipoestesia en la zona del dolor en cinco (26,3%) pacientes, hiperalgesia en seis (31,6%) pacientes y cambios tróficos en un (5,3%) paciente. A 14 (73,7%) pacientes se les realizó una tomografía craneal y a 10 (52,6%) una resonancia magnética. En 15 pacientes (78,9%) los resultados de dichas pruebas estaban dentro de la normalidad. En dos (10,6%) pacientes se describieron cambios crónicos vasculares intracraneales, en un (5,3%) paciente se observó una imagen nodular frontoparietal calcificada probablemente residual a un proceso infeccioso antiguo y en un (5,3%) paciente se encontró un cuerpo extraño en tejido celular subcutáneo frontal izquierdo. En ningún paciente se encontraron hallazgos a los que pudiese atribuirse la causa de la CN.

En los resultados del test de alodinia, 11 (57,9%) pacientes obtuvieron una puntuación entre 0-2 (ausencia de alodinia), cinco (26,3%) pacientes obtuvieron una puntuación de 3 a 5 (alodinia ligera) y tres (15,8%) pacientes obtuvieron una puntuación de 6 a 8 (alodinia moderada).

#### 4. USO DE TRATAMIENTO PREVIO, TOLERABILIDAD Y RESPUESTA

El porcentaje de pacientes que empleó algún tratamiento sintomático fue 78,9% y el que empleó tratamiento preventivo fue 57,9%. La figura 1 muestra la respuesta al tratamiento sintomático y la figura 2 la respuesta al tratamiento preventivo.

Figura 1. Respuesta al tratamiento sintomático.

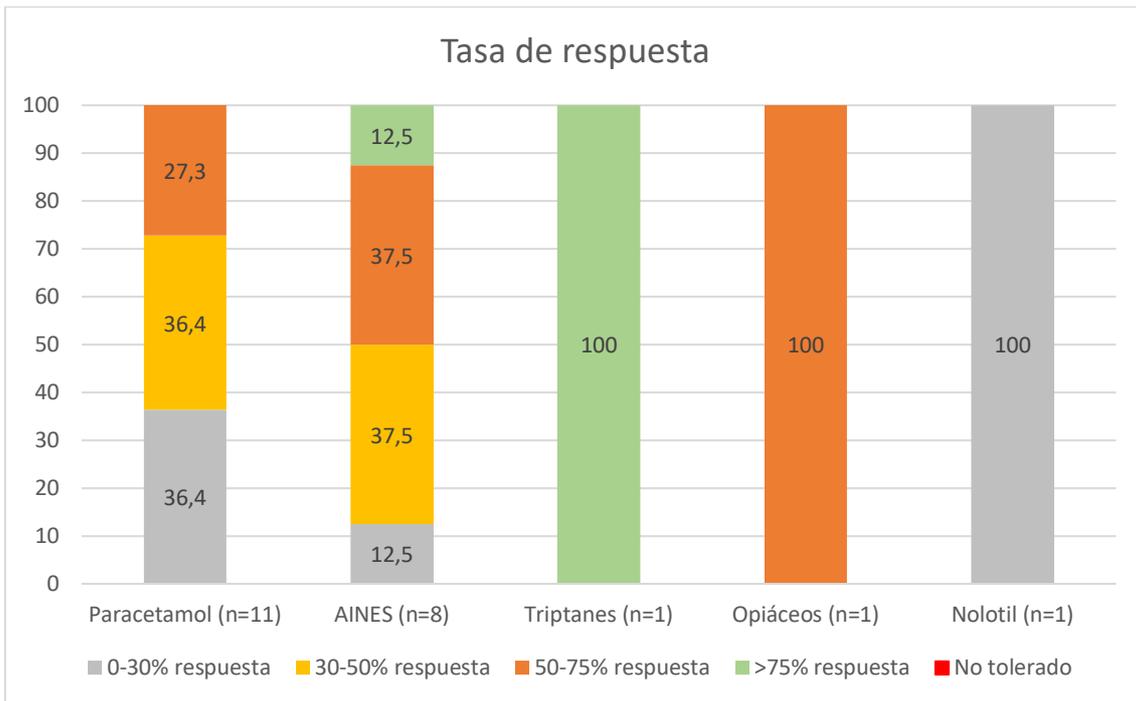


Figura 2. Respuesta al tratamiento preventivo previamente utilizado.

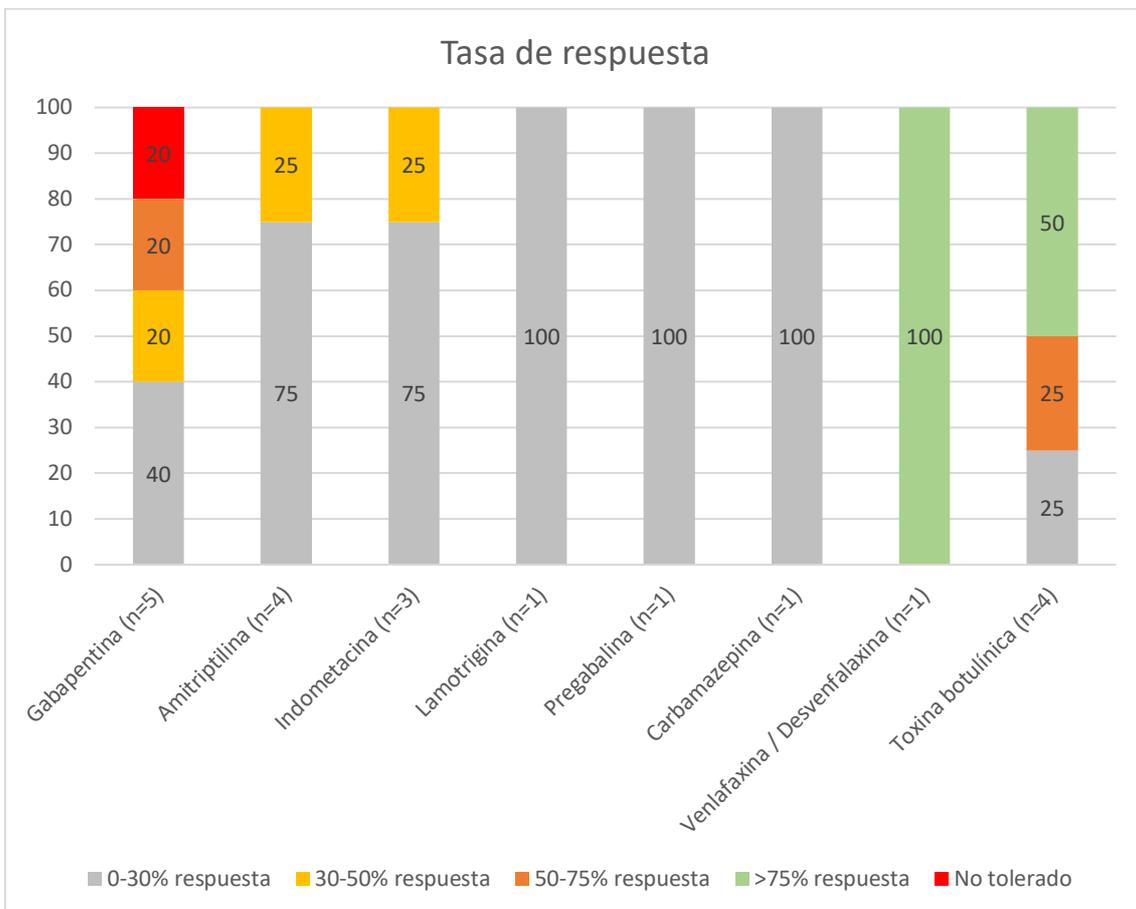


Tabla 7. Tratamiento preventivo actual.

<b>Tratamiento</b>	<b>Porcentaje</b>
Toxina botulínica	78,9%
Ninguno	10,5%
Amitriptilina	10,5%
Pregabalina	5,3%
Venlafaxina/ Desvenlafaxina	5,3%

## **DISCUSIÓN**

Se estudió de manera prospectiva la presencia de características típicas de migraña en 19 pacientes diagnosticados de cefalea numular según la CIC-3 [1] en un total de 291 episodios. El objetivo del presente trabajo fue esclarecer si la cefalea numular es una entidad única o una forma de presentación focal de la migraña.

Entre las características de la CN observadas en el estudio y comunes a ambas entidades encontramos un predominio en el sexo femenino (4:1) así como la presencia de síntomas característicos de migraña: náuseas y/o vómitos, fotofobia y fonofobia y aumento del dolor con actividad física.

Algo más de la mitad de los pacientes (53%) cumplieron criterios fenotípicos de migraña. El más frecuente fue el criterio C (cefalea que cumple al menos dos: localización unilateral, carácter pulsátil, dolor de intensidad moderada o grave o empeora con o impide llevar a cabo la actividad física habitual) presente en el 80% de los episodios. En frecuencia le siguió el criterio D (cefalea con al menos uno: náuseas y/o vómitos o fotofobia y fonofobia) en el 27% de los episodios. Además, todos los criterios fenotípicos se cumplieron en una cuarta parte de todos los episodios.

Por el contrario, encontramos algunos aspectos diferenciales entre ambas entidades. Así mismo, la media de edad de inicio de la cefalea fue de 54,74 años, más tardía que en la migraña [11,15,17,25,30]. Coincidiendo con la bibliografía actual, el fenotipo clínico de la CN más frecuente fue una cefalea localizada de topografía circular fija de 5 cm, predominio parietal, de cualidad opresiva e intensidad moderada [5,7,13]. En algunas series se ha descrito que la CN presenta una duración persistente en el 75% de los casos y un curso crónico (>15 episodios cefalea/mes) [13]. En nuestra muestra observamos que la frecuencia mediana fue de 30 días cefalea/mes (IQR:6-30), presentando en el 58% de los pacientes un curso crónico.

A favor de una fisiopatogenia de la CN por afectación de terminaciones nerviosas cutáneas encontramos la presencia de alteraciones localizadas en la zona de dolor: alodinia cutánea, hiperalgesia, hipoestesia y cambios tróficos, ya descritos en series previas [5,31]. Así mismo, el 21,1% presentaron un traumatismo craneal previo en la zona del dolor, siendo relacionado con la aparición de CN por algunos autores [20].

Fue necesario el uso de tratamiento sintomático en el 79% de los pacientes. El paracetamol y los AINEs fueron los más utilizados. Además, observamos una respuesta óptima (>75% de respuesta) a triptanes, tratamiento típicamente usado en ataque agudo de migraña [50]. El tratamiento preventivo fue utilizado en el 58% de los pacientes. La medicación más frecuentemente empleada fueron los neuromoduladores como gabapentina y pregabalina, seguidos de amitriptilina y toxina botulínica. Estos, son fármacos típicamente utilizados para el tratamiento de la migraña [20,27,49].

Este estudio presenta una serie de limitaciones. Entre ellas, y como posible sesgo, se encuentra un tamaño muestral reducido a causa de dificultades en el reclutamiento debido a la baja prevalencia de esta cefalea y a la elevada comorbilidad con migraña. Además, muchos de los pacientes incluidos inicialmente en el estudio no pudieron concluirlo por encontrarse asintomáticos en el periodo de tiempo en el que se realizó el estudio.

## **CONCLUSIÓN**

Los síntomas típicos de migraña no fueron excepcionales en pacientes con cefalea numular. Uno de cada cuatro episodios de cefalea cumpliría criterios fenotípicos de migraña.

La presencia de características fenotípicas típicas de la migraña en la mitad de los pacientes con cefalea numular sin antecedentes de migraña y la buena respuesta a los mismos tratamientos profilácticos usados en migraña puede sugerir fisiopatología común de ambas entidades.

## **BIBLIOGRAFÍA**

1. Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). *Cephalalgia Int. J. Headache* 2013;33:629-808.
2. Vos T, Abajobir AA, Abate KH, Abbafati C, Abbas KM, Abd-Allah F, et al. Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990–2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016. *The Lancet* 2017;390:1211-59.
3. Matías-Guiu J, Porta-Etessam J, Mateos V, Díaz-Insa S, Lopez-Gil A, Fernández C, et al. One-year prevalence of migraine in Spain: a nationwide population-based survey. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2011;31:463-70.
4. Russell MB, Rasmussen BK, Thorvaldsen P, Olesen J. [Prevalence and sex distribution of different forms of migraine]. *Ugeskr. Laeger* 1996;158:1369-72.
5. Ja P, Ab C, J S, Fj B, M B, JI D, et al. Numular headache: a coin-shaped cephalgia. *Neurology [Internet]* 2002 [citado 2022 nov 16];58. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12058099/>
6. Trigo J, García-Azorín D, Martínez Pias E, Sierra Á, Chavarría A, Guerrero AL. Clinical characteristics of nummular headache and differentiation between spontaneous and posttraumatic variant: an observational study. *J. Headache Pain* 2019;20:34.
7. Wilhour D, Ceriani CEJ, Nahas SJ. Nummular Headache. *Curr. Neurol. Neurosci. Rep.* 2019;19:26.
8. Cuadrado ML, López-Ruiz P, Guerrero ÁL. Nummular headache: an update and future prospects. *Expert Rev. Neurother.* 2018;18:9-19.
9. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders: 2nd edition. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2004;24 Suppl 1:9-160.
10. Clar-de-Alba B, Barriga FJ, Rodríguez-Caravaca G. [Clinical and pathophysiological description of nummular headaches: a case series]. *Rev. Neurol.* 2020;70:171-8.
11. Cuadrado ML. Epicranial headaches part 2: Nummular headache and epicrania fugax. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2023;43:3331024221146976.
12. Epicranial headaches part 2. Nummular headache and epicrania fugax.pdf.
13. Cuadrado ML, López-Ruiz P, Guerrero ÁL. Nummular headache: an update and future prospects. *Expert Rev. Neurother.* 2018;18:9-19.
14. Dai W, Yu S, Liang J, Zhang M. Nummular headache: peripheral or central? One case with reappearance of nummular headache after focal scalp was removed, and literature review. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2013;33:390-7.

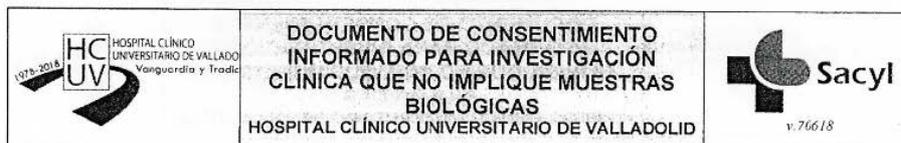
15. Pareja JA, Pareja J, Barriga FJ, Barón M, Dobato JL, Pardo J, et al. Nummular headache: a prospective series of 14 new cases. *Headache* 2004;44:611-4.
16. Monzillo PH, Lima Neto MM, Sanvito WL, Costa AR da, Saab VM. [Nummular headache: case report]. *Arq. Neuropsiquiatr.* 2004;62:903-5.
17. Dach F, Speciali J, Eckeli A, Rodrigues GG, Bordini CA. Nummular headache: three new cases. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2006;26:1234-7.
18. Guerrero AL, Martín-Polo J, Gutiérrez F, Iglesias F. [Representation of the nummular headache in general consultation in neurology]. *Neurol. Barc. Spain* 2008;23:474.
19. Baldacci F, Nuti A, Lucetti C, Borelli P, Bonuccelli U. Nummular headache dramatically responsive to indomethacin. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2010;30:1151-2.
20. Trigo J, García-Azorín D, Martínez Pías E, Sierra Á, Chavarría A, Guerrero AL. Clinical characteristics of nummular headache and differentiation between spontaneous and posttraumatic variant: an observational study. *J. Headache Pain* 2019;20:34.
21. García-Iglesias C, Martínez-Badillo C, García-Azorín D, Trigo-López J, Martínez-Pías E, Guerrero-Peral ÁL. Secondary Nummular Headache: A New Case Series and Review of the Literature. *Pain Med. Malden Mass* 2021;22:2718-27.
22. Mathew NT, Kailasam J, Meadors L. Botulinum toxin type A for the treatment of nummular headache: four case studies. *Headache* 2008;48:442-7.
23. Zhu K yun, Huang Y, Zhong S sheng, Bao Z yan, Tian X liang. [Nummular headache: 21 new cases and therapeutic results]. *Zhonghua Yi Xue Za Zhi* 2008;88:2935-7.
24. Alvaro LC, García JM, Areitio E. Nummular headache: a series with symptomatic and primary cases. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2009;29:379-83.
25. Guerrero AL, Cortijo E, Herrero-Velázquez S, Mulero P, Miranda S, Peñas ML, et al. Nummular headache with and without exacerbations: comparative characteristics in a series of 72 patients. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2012;32:649-53.
26. Mulero P, Matarazzo M, Pedraza MI, Llamas S, Herrero S, Domingo-Santos A, et al. Nummular headache related to exercise or Valsalva maneuver. Clinical characteristics of 3 cases. *Headache* 2013;53:1167-8.
27. Ruscheweyh R, Buchheister A, Gregor N, Jung A, Evers S. Nummular headache: six new cases and lancinating pain attacks as possible manifestation. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2010;30:249-53.
28. López-Bravo A, Oliveros-Cid A, Mínguez-Olaondo A, Cuadrado ML. Nummular headache responsive to anti-calcitonin gene-related peptide monoclonal antibodies in a patient with migraine. *Headache* 2022;62:1063-6.
29. Evans RW, Pareja JA. Nummular headache. *Headache* 2005;45:164-5.

30. Trucco M, Mainardi F, Perego G, Zanchin G. Nummular headache: first Italian case and therapeutic proposal. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2006;26:354-6.
31. Ja P, MI C, C F de las P, C N, M S, F P. Nummular headache with trophic changes inside the painful area. *Cephalalgia Int. J. Headache [Internet]* 2008 [citado 2022 nov 21];28. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18197886/>
32. Irimia P, Palma JA, Idoate MA, España A, Riverol M, Martínez-Vila E. Cephalalgia alopecia or nummular headache with trophic changes? A new case with prolonged follow-up. *Headache* 2013;53:994-7.
33. Barón J, Rodríguez C, Ruiz M, Pedraza MI, Guerrero ÁL, Madeleine P, et al. Atypical nummular headache or circumscribed migraine: the utility of pressure algometry. *Pain Res. Manag.* 2015;20:60-2.
34. Fernández-de-Las-Peñas C, Cuadrado ML, Barriga FJ, Pareja JA. Local decrease of pressure pain threshold in nummular headache. *Headache* 2006;46:1195-8.
35. Rodríguez C, Herrero-Velázquez S, Ruiz M, Barón J, Carreres A, Rodríguez-Valencia E, et al. Pressure pain sensitivity map of multifocal nummular headache: a case report. *J. Headache Pain* 2015;16:523.
36. Cuadrado ML, Valle B, Fernández-de-las-Peñas C, Madeleine P, Barriga FJ, Arias JA, et al. Pressure pain sensitivity of the scalp in patients with nummular headache: a cartographic study. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2010;30:200-6.
37. Chen WH, Chen YT, Lin CS, Li TH, Lee LH, Chen CJ. A high prevalence of autoimmune indices and disorders in primary nummular headache. *J. Neurol. Sci.* 2012;320:127-30.
38. Silva Rosas C, Angus-Leppan H, Lemp MB, Rozas JP, Quijada AH. Langerhans cell histiocytosis (eosinophilic granuloma) of the skull mimicking nummular headache. Report of two cases. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2018;38:794-7.
39. Ulivi M, Baldacci F, Vedovello M, Vergallo A, Borelli P, Nuti A, et al. Localized calcific hematoma of the scalp presenting as a nummular-like headache: a case report. *Headache* 2014;54:370-2.
40. Yin HL, Chui C, Tung WF, Chen WH. Nummular headache after trans-sphenoidal surgery: a referred pain-based headache syndrome. *Neurol. Neurochir. Pol.* 2013;47:398-401.
41. Chui C, Chen WH, Yin HL. Nummular headache and pituitary lesion: A case report and literature review. *Ann. Indian Acad. Neurol.* 2013;16:226-8.
42. Guillem A, Barriga FJ, Giménez-Roldán S. Nummular headache associated to arachnoid cysts. *J. Headache Pain* 2009;10:215-7.
43. López-Mesonero L, Porta-Etessam J, Ordás CM, Muñoz-Castrillo S, Cuadrado

- ML. Nummular headache in a patient with craniosynostosis: one more evidence for a peripheral mechanism. *Pain Med. Malden Mass* 2014;15:714-6.
44. Guillem A, Barriga FJ, Giménez-Roldán S. Nummular headache secondary to an intracranial mass lesion. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2007;27:943-4.
45. López-Ruiz P, Cuadrado ML, Aledo-Serrano A, Alonso-Oviés A, Porta-Etessam J, Ganado T. Superficial artery aneurysms underlying nummular headache--2 cases and proposed diagnostic work-up. *Headache* 2014;54:1217-21.
46. Chen WH, Li TH, Lee LH, Huang CC. Varicella-zoster virus infection and nummular headache: a possible association with epicranial neuralgia. *Intern. Med. Tokyo Jpn.* 2012;51:2439-41.
47. Trucco M. Nummular headache: another case treated with gabapentin. *J. Headache Pain* 2007;8:137-8.
48. García-Azorín D, Trigo-López J, Sierra Á, Blanco-García L, Martínez-Pías E, Martínez B, et al. Observational, open-label, non-randomized study on the efficacy of onabotulinumtoxinA in the treatment of nummular headache: The pre-numabot study. *Cephalalgia Int. J. Headache* 2019;39:1818-26.
49. Santos-Lasaosa S, Cuadrado ML, Gago-Veiga AB, Guerrero-Peral AL, Irimia P, Láinez JM, et al. Evidence of and experience with the use of onabotulinumtoxinA in trigeminal neuralgia and primary headaches other than chronic migraine. *Neurologia* 2020;35:568-78.
50. Mayans L, Walling A. Acute Migraine Headache: Treatment Strategies. *Am. Fam. Physician* 2018;97:243-51.

## **ANEXO I**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**



#### **DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIÓN CLÍNICA QUE NO IMPLIQUE MUESTRAS BIOLÓGICAS**

**HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID. SERVICIO: NEUROLOGÍA**

**INVESTIGADOR RESPONSABLE:** David García Azorín / María Gutiérrez Sánchez de la Fuente / Ángel Luis Guerrero Peral

**TELÉFONO DE CONTACTO:**  
**EMAIL:**

**NOMBRE DE LA LÍNEA DE TRABAJO:** "Estudio prospectivo observacional sobre la presencia de características típicas de la migraña en pacientes con cefalea numular. The Numamig Study"

**VERSIÓN DE DOCUMENTO:** 1.0 del 23 de enero de 2020.

---

#### **1) Finalidad de la línea de trabajo propuesta:**

La cefalea numular (CN) es una cefalea primaria incluida en la Clasificación Internacional de Cefaleas que se caracteriza por un dolor superficial bien delimitado, localizado en un área redondeada o elíptica de 1-6 centímetros. El dolor puede ser continuo o intermitente<sup>3</sup>. La característica clave de la cefalea numular es la topografía bien delimitada.

La naturaleza real de esta condición es todavía un asunto controvertido. Algunos autores la defienden como una condición específica con una fisiopatología particular, en la que se ha postulado el deterioro de las fibras sensoriales superficiales, mientras que otros consideran que podría ser una forma localizada de migraña con un fenotipo y una fisiopatología compartidos.

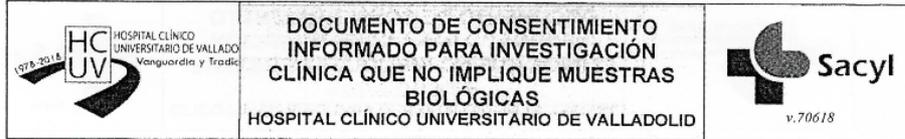
El objetivo del estudio es describir la presencia de características típicas de la migraña en una cohorte de pacientes con CN, incluyendo la historia familiar, la epidemiología, la descripción clínica, la presencia de pródromos, pos pródromos y acompañantes migrañosos y la respuesta al tratamiento.

	<p><b>DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA INVESTIGACIÓN CLÍNICA QUE NO IMPLIQUE MUESTRAS BIOLÓGICAS</b></p> <p>HOSPITAL CLÍNICO UNIVERSITARIO DE VALLADOLID</p>	
---	--	---

## II) Algunas consideraciones sobre su participación:

Es importante que Vd., como participante en esta línea de trabajo, conozca varios aspectos importantes:

1. Su participación es totalmente voluntaria. La participación en el estudio no supondrá para usted ni para el médico ningún cambio en la forma de actuación con respecto a su dolor de cabeza
2. Durante la consulta se le hará una historia clínica detallada, preguntándole por las características del dolor, la localización, síntomas acompañantes, el patrón temporal del dolor. Se le preguntará también sobre antecedentes familiares de dolores de cabeza
3. Se le realizará asimismo una exploración física y neurológica detallada
4. Se le entregará un cuaderno de recogida de datos sobre la duración del dolor y los síntomas acompañantes, que tendrá que rellenar durante 14 días
5. Posterior a cumplimentar la documentación requerida, será revisado en consultas de Cefaleas para recoger y evaluar dicha documentación
6. No percibirá ninguna compensación económica o de otro tipo por su participación en el estudio. No obstante, la información generada en el mismo podría ser fuente de beneficios comerciales. En tal caso, están previstos mecanismos para que estos beneficios reviertan en la salud de la población, aunque no de forma individual en el participante.
7. En todo momento el participante tendrá derecho de acceso, rectificación o cancelación de los datos depositados en la base de datos siempre que expresamente lo solicite. Para ello deberá ponerse en contacto con el investigador principal. Los datos quedarán custodiados bajo la responsabilidad del Investigador Principal del Estudio, **David García Azorín / María Gutiérrez Sánchez de la Fuente / Ángel Luis Guerrero Peral.**
8. La información obtenida se almacenará en una base de datos, en soporte informático, registrada en la Agencia Española de Protección de Datos, según lo indicado en la legislación vigente sobre protección de datos de carácter personal (Ley Orgánica 15/1999), de 13 de diciembre). Los datos registrados serán tratados estadísticamente de forma codificada.
9. Los datos serán guardados de forma indefinida, lo que permitirá que puedan ser utilizados por el grupo del investigador principal en estudios futuros de investigación relacionados con la línea de trabajo arriba expuesta. Dichos datos podrán ser cedidos a otros investigadores designados por el Investigador Principal para trabajos relacionados con esta línea, siempre al servicio de proyectos que tengan alta calidad científica y respeto por los principios éticos. En estos dos últimos casos, se solicitará antes autorización al CEIC (Comité Ético de Investigación Clínica) del Área de Salud Valladolid Este
10. La falta de consentimiento o la revocación de este consentimiento previamente otorgado no supondrá perjuicio alguno en la asistencia sanitaria que Vd. recibe/recibirá.
11. Es posible que los estudios realizados aporten información relevante para su salud o la de sus familiares. Vd. tiene derecho a conocerla y transmitirla a sus familiares si así lo desea.
12. Sólo si Vd. lo desea, existe la posibilidad de que pueda ser contactado en el futuro para completar o actualizar la información asociada al estudio.



**CONSENTIMIENTO INFORMADO DEL PACIENTE POR ESCRITO**

**Estudio:** "Estudio prospectivo observacional sobre la presencia de características típicas de la migraña en pacientes con cefalea numular. The Numamig Study"

Yo, \_\_\_\_\_  
*(Nombre y Apellidos del paciente o representante legal)*

He leído la información que me ha sido entregada.  
 He recibido la hoja de información que me ha sido entregada.  
 He podido hacer preguntas sobre el estudio.  
 He recibido suficiente información sobre el estudio.  
 He hablado del estudio con: \_\_\_\_\_  
*(Nombre y Apellidos del investigador)*

Comprendo que mi participación es voluntaria.  
 Comprendo que puedo retirarme del estudio:

- 1.- Cuando quiera.
- 2.- Sin tener que dar explicaciones.
- 3.- Sin que esto repercuta en mis cuidados médicos.

Por la presente, otorgo mi consentimiento informado y libre para participar en esta investigación. Accedo a que los médicos del *Hospital Clínico Universitario de Valladolid* contacten conmigo en el futuro en caso de que se necesite obtener nuevos datos:

..... SI                      ..... NO (marcar con una **X** lo que proceda).

Accedo a que los médicos del *Hospital Clínico Universitario de Valladolid* contacten conmigo en caso de que los estudios realizados sobre mis datos aporten información relevante para mi salud o la de mis familiares:

..... SI                      ..... NO (marcar con una **X** lo que proceda)

\_\_\_\_\_  
 FIRMA DEL PACIENTE /                      NOMBRE Y APELLIDOS                      FECHA  
 REPRESENTANTE LEGAL

EN CALIDAD DE (Parentesco, tutor legal, etc) \_\_\_\_\_

Una vez firmada, me será entregada una copia del documento de consentimiento.

Yo he explicado por completo los detalles relevantes de este estudio al paciente nombrado anteriormente y/o la persona autorizada a dar el consentimiento en nombre del paciente.

\_\_\_\_\_  
 FIRMA DEL INVESTIGADOR                      NOMBRE Y APELLIDOS                      FECHA

*Se entrega copia de este documento al paciente*

**ANEXO II****ANTECEDENTES FAMILIARES**

<b>Tipo de Dolor</b>	
Madre	Cefalea
	Migraña (sólo si diagnosticado por un médico)
Padre	Cefalea
	Migraña (sólo si diagnosticado por un médico)
Hermanos	Cefalea
	Migraña (sólo si diagnosticado por un médico)
Abuela Materna	Cefalea
	Migraña (sólo si diagnosticado por un médico)
Abuelo Materno	Cefalea
	Migraña (sólo si diagnosticado por un médico)
Abuela Paterna	Cefalea
	Migraña (sólo si diagnosticado por un médico)
Abuelo Paterno	Cefalea
	Migraña (sólo si diagnosticado por un médico)
Hijos	Cefalea
	Migraña (sólo si diagnosticado por un médico)
Nietos	Cefalea
	Migraña (sólo si diagnosticado por un médico)
	Cefalea
	Migraña (sólo si diagnosticado por un médico)

### **ANEXO III**

#### **PATRÓN EPIDEMIOLÓGICO**

#### **TABLA DE RECOGIDA DE DATOS (1) – NUMULARES**

Nº Paciente asignado:

Iniciales	
Nº Historia	
Sexo (H/M)	
Edad	
Edad en el Momento del Diagnóstico	
Edad de Inicio	
Meses de Evolución	
Topografía – Localización (frontal, temporal, parietal, occipital o vértex)	
Topografía – Forma (ovoidea, circular...)	
Tamaño (en cm)	
Cualidad del dolor (opresiva, punzante...)	
Intensidad habitual (0-10)	
¿Aumenta el dolor con la AF?	
Frecuencia de cefalea (Día de cefalea/mes)	
Patrón temporal en caso de <b>remisiones</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Duración – tiempo (Meses).</li><li>- ¿Períodos <b>libres</b> de dolor?<ul style="list-style-type: none"><li>o En caso de períodos libres de dolor, especificar el tiempo en meses.</li></ul></li></ul>	
Patrón temporal <b>continuo</b> (+- 3 días/mes) (Frecuencia estable)	
Traumatismos craneales previos (Día/Mes/año – S/P)	
Traumatismos craneales previos en el área de dolor (Día/Mes/año – S/P)	
Acontecimientos de la Historia Personal en <b>estrecha relación temporal</b> con la aparición de la cefalea	
OTRAS CEFALEAS	

**TABLA DE RECOGIDA DE DATOS (2) – NUMULARES**

Completar con Sí/No – Si de manera habitual durante una cefalea se presentan

Cansancio	
Mareo	
Vértigo	
Hiperactividad/Exceso de energía	
Bostezo	
Palidez	
Rigidez de Cuello	
Sensibilidad a la luz	
Sensibilidad al ruido	
Sensibilidad a los olores	
Visión borrosa	
<b>Molestias al roce cutáneo en la zona de dolor</b>	
Náuseas	
Vómitos	
Hambre	
Sed	
Irritabilidad	
Alteración en las emociones	
Dificultad para Pensar	
Dificultad para leer o escribir	
Dificultad para hablar	
Dificultad para concentrarse	
Preferencia por estar tumbado	
Ojo Rojo	
Lagrimeo	
Rinorrea (moqueo por la nariz)	
Congestión Nasal	
Inquietud	
Plenitud ótica (oídos taponados)	
Sudoración craneal	
Rubefacción facial	
Ptosis (párpados caídos)	
Miosis (pupilas pequeñas)	
Otros	

**TABLA DE RECOGIDA DE DATOS (3) – NUMULARES**

Hipoestesia	
Hiperalgnesia	
Alodinia	
<b>Puntuación ASC-12</b>	
Cambios Tróficos	
RMN – Previa <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí/No</li> <li>- Hallazgos clínicamente significativos</li> </ul>	
TAC – Previo <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sí/No</li> <li>- Hallazgos clínicamente significativos</li> </ul>	
Tratamientos Sintomáticos actuales <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fármaco</li> <li>- Dosis</li> <li>- Respuesta</li> </ul>	
Tratamientos Preventivos actuales <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fármaco</li> <li>- Dosis</li> <li>- Respuesta</li> </ul>	
Tratamientos Sintomáticos previos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fármaco</li> <li>- Dosis</li> <li>- Respuesta</li> </ul>	
Tratamientos Preventivos previos <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fármaco</li> <li>- Dosis</li> <li>- Respuesta</li> </ul>	

**ANEXO IV****CUESTIONARIO AUTOADMINISTRADO PARA LA RECOGIDA DE DATOS.  
FENOTIPO CLÍNICO.**

<b>Descripción de la cefalea</b>	<b>Presencia (sí/no)</b>
<b>Hora en la que empieza la cefalea</b> (si está presente ya al levantarse, por favor especifíquelo)	
<b>Hora en la que termina la cefalea</b>	
<b>Cualidad del dolor:</b> <b>Pulsátil, opresivo, quemante, punzante, eléctrico</b>	
<b>Intensidad del dolor (0-Nada, 10-Peor dolor imaginable)</b>	
<b>¿Tiene dolor en otro sitio?</b> Si es que sí, especifique dónde Si es que sí, especifique la cualidad del dolor	
<b>¿El dolor aumenta con la actividad física?</b>	

**ANEXO V****CUESTIONARIO AUTOADMINISTRADO PARA LA RECOGIDA DE DATOS.  
SÍNTOMAS ASOCIADOS, PRÓDROMOS Y POS-PRÓDROMOS.**

<b>Síntoma</b>	<b>¿Ha experimentado alguno de estos síntomas <b>ANTES</b> del dolor de cabeza? (Sí/No)</b>	<b>¿Ha experimentado alguno de estos síntomas <b>DURANTE</b> del dolor de cabeza? (Sí/No)</b>	<b>¿Ha experimentado alguno de estos síntomas <b>DESPUÉS</b> del dolor de cabeza? (Sí/No)</b>
<b>Cansancio</b>			
<b>Mareo</b>			
<b>Vértigo</b>			
<b>Hiperactividad/Exceso de energía</b>			

<b>Síntoma</b>	¿Ha experimentado alguno de estos síntomas <b>ANTES</b> del dolor de cabeza? (Sí/No)	¿Ha experimentado alguno de estos síntomas <b>DURANTE</b> del dolor de cabeza? (Sí/No)	¿Ha experimentado alguno de estos síntomas <b>DESPUÉS</b> del dolor de cabeza? (Sí/No)
<b>Bostezo</b>			
<b>Palidez</b>			
<b>Rigidez de cuello</b>			
<b>Sensibilidad a luz</b>			
<b>Sensibilidad al ruido</b>			
<b>Sensibilidad a los olores</b>			
<b>Visión borrosa</b>			
<b>Sensibilidad al tacto</b>			
<b>Náuseas</b>			
<b>Vómitos</b>			
<b>Hambre</b>			
<b>Sed</b>			
<b>Irritabilidad</b>			
<b>Alteración de las emociones</b>			
<b>Dificultad para pensar</b>			
<b>Dificultad para leer y/o escribir</b>			
<b>Dificultad para hablar</b>			
<b>Dificultad para concentrarse</b>			

<b>Síntoma</b>	¿Ha experimentado alguno de estos síntomas <b>ANTES</b> del dolor de cabeza? (Sí/No)	¿Ha experimentado alguno de estos síntomas <b>DURANTE</b> del dolor de cabeza? (Sí/No)	¿Ha experimentado alguno de estos síntomas <b>DESPUÉS</b> del dolor de cabeza? (Sí/No)
<b>Preferencia por estar tumbado</b>			
<b>Ojo rojo</b>			
<b>Lagrimo</b>			
<b>Rinorrea</b>			
<b>Congestión nasal</b>			
<b>Inquietud</b>			
<b>Otros</b>			
<b>Plenitud ótica</b>			
<b>Sudoración craneal</b>			
Rubefacción facial			
Ptosis			
Miosis			
Otros			

**ANEXO VI**  
**TEST DE ALODINIA**

¿Usted experimenta aumento del dolor o sensación desagradable en tu piel cuando tiene cefalea en su grado más fuerte y realiza alguna de las siguientes acciones?	Esto no corresponde de conmigo	Nunca	Rara vez	Menos de la mitad del tiempo	La mitad del tiempo o más
Llevar un collar					
Llevar pendientes					
Llevar gafas					
Llevar ropa ajustada					
Llevar una coleta					
Usar lentes de contacto					
Afeitarse					
Peinarse					
Apoyar la cabeza en la almohada					
Exponerse al frío					
Exponerse al calor					

<b>¿Usted experimenta aumento del dolor o sensación desagradable en tu piel cuando tiene cefalea en su grado más fuerte y realiza alguna de las siguientes acciones?</b>	<b>Esto no corresponde de conmigo</b>	<b>Nunca</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Menos de la mitad del tiempo</b>	<b>La mitad del tiempo o más</b>
<b>Puntuación total</b>					
<b>Suma de puntos</b>					

# CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE MIGRAÑA EN PACIENTES CON CEFALEA NUMULAR. ESTUDIO NUMAMIG.

## INTRODUCCIÓN Y OBJETIVO

La cefalea numular es una condición infrecuente que se caracteriza por la presencia de dolor superficial y bien delimitado en un área redondeada o elíptica de 2 a 6 centímetros de diámetro. Existe controversia sobre si se trata de una entidad única o es una forma de presentación focal de migraña. Nuestro **objetivo** fue describir la presencia de características típicas de la migraña en una cohorte de pacientes con cefalea numular.

## RESULTADOS

	<b>19 pacientes</b>
	62 años (RIQ: 44-79)
<b>Antecedentes familiares</b>	78,9% mujeres
42,1% cefalea	Edad inicio CN: 54 años (± 18,00)
31,6% migraña	24,01 (IQR: 6,70-36,01) meses evolución

## METODOLOGÍA

Se realizó un estudio observacional analítico de cohorte prospectivo. La población de estudio fueron 19 pacientes diagnosticados de CN según la CIC-3 [1]. Se realizaron una serie de cuestionarios:

Tipo y momento de realización	Contenido
Hetero-administrado. En la inclusión en el estudio.	- Antecedentes familiares de cefalea. - Patrón demográfico y clínico - Examen físico. - Uso de tratamiento previo, tolerabilidad y respuesta.
Auto-administrado. Durante 15 días.	- Fenotipo clínico y patrón de la cefalea - Síntomas asociados, presencia de pródomos y postdomos.

**291 episodios (n=291)**

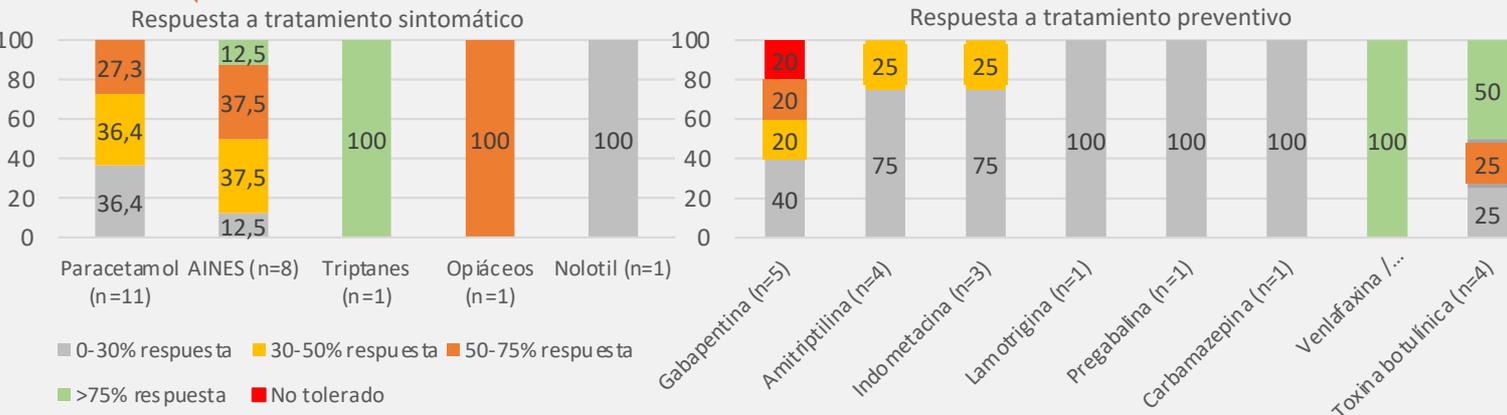
Fenotipo clínico	%
Parietal	52,6 %
Circular	73,7%
Opresiva	52,6%
Intensidad moderada	EVA 6,5 (IQR: 6,0-8,0)

Síntomas asociados más frecuentes	%
Cansancio	60,1%
Dificultad para concentrarse	57%
Preferencia por estar tumbado	45,7%

Síntomas asociados típicos de migraña	%
↑ del dolor con actividad física	25,8%
Fotofobia y fonofobia	22%
Náuseas y/o vómitos	10%

Exploración física	%
Hiperalgesia	31,6%
Hipoestesia	26,3%
Cambios tróficos	5,3%

Criterios fenotípicos migraña CIC-3 [1]	%
C. Al menos dos de cuatro: localización unilateral, carácter pulsátil, dolor de intensidad moderada o grave o empeora con o impide llevar a cabo la actividad física habitual.	80,1%
D. Al menos uno: náuseas y/o vómitos o fotofobia y fonofobia.	27,1%
Todos.	24,4%



## DISCUSIÓN

En nuestra muestra como características comunes entre la CN y la migraña encontramos el predominio en sexo femenino y la presencia de síntomas acompañantes típicos de migraña. Por el contrario, encontramos algunos aspectos diferenciales en la CN como la edad de inicio más tardía [2], topografía localizada [3] y presencia de alteraciones localizadas en la zona dolorosa o traumatismos. Además, observamos buena respuesta a tratamientos típicamente utilizados en la migraña [4].

## CONCLUSIÓN

La presencia de características fenotípicas típicas de la migraña en la mitad de los pacientes con cefalea numular sin antecedentes de migraña y la buena respuesta a los mismos tratamientos profilácticos usados en migraña puede sugerir fisiopatología común de ambas entidades.

## BIBLIOGRAFÍA

- Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS). The International Classification of Headache Disorders, 3rd edition (beta version). Cephalalgia Int. J. Headache 2013;33:629-808.
- Pareja JA, Pareja J, Barriga FJ, Barón M, Dobato JL, Pardo J, et al. Nummular headache: a prospective series of 14 new cases. Headache 2004;44:611-4
- Wilhour D, Ceriani CEJ, Nahas SJ. Nummular Headache. Curr. Neurol. Neurosci. Rep. 2019;19:26.
- Trigo J, García-Azorín D, Martínez Pías E, Sierra Á, Chavarría A, Guerrero AL. Clinical characteristics of nummular headache and differentiation between spontaneous and posttraumatic variant: an observational study. J. Headache Pain 2019;20:34.