

Comité de Redacción:

Presidente de la SEN: Dr. Óscar Fernández Fernández

Editores: Dr. Alfons Macaya, Dra. Patricia Pozo Rosich

GUÍAS

diagnósticas y terapéuticas
de la Sociedad Española de

NEUROLOGÍA 2016

Guía práctica diagnóstico terapéutica de la Cefalea del adulto y el niño en Urgencias

Con el aval
científico de



GUÍAS

diagnósticas y terapéuticas
de la Sociedad Española de

NEUROLOGÍA 2016

COMITÉ DE REDACCIÓN

Presidente de la SEN

Dr. Óscar Fernández Fernández

Hospital Regional Universitario Carlos Haya. Málaga

Editores

Dr. Alfons Macaya Ruiz

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Dra. Patricia Pozo Rosich

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

**Guía práctica
diagnóstico terapéutica
de la Cefalea del adulto y
el niño en Urgencias**



Luzán⁵
NOS HACE DIFERENTES

Realización: LUZÁN 5, S. A.
Pasaje de la Virgen de la Alegría, 14
28027 Madrid
e-mail: luzan@luzan5.es
<http://www.luzan5.es>

Título Original: Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología 2016. Guía práctica diagnóstico terapéutica de la Cefalea del adulto y el niño en Urgencias

© 2016, Sociedad Española de Neurología. Todos los derechos reservados
ISBN: 978-84-7989-867-0. Depósito legal: M-38762-2016

Los contenidos expresados reflejan la opinión de los autores. En ningún caso los miembros del comité científico, la editorial ni el patrocinador de la obra han de compartir necesariamente el contenido, debiéndose remitir el lector a la bibliografía original o a los autores para el supuesto de precisar información adicional sobre lo publicado.

Los titulares del copyright se oponen expresamente a cualquier utilización del contenido de esta publicación sin su expresa autorización, lo que incluye la reproducción, modificación, registro, copia, explotación, distribución, comunicación pública, transformación, transmisión, envío, reutilización, publicación, tratamiento o cualquier otra utilización total o parcial en cualquier modo, medio o formato de esta publicación. La infracción de los derechos mencionados puede ser constitutiva de delito contra la propiedad intelectual (artículos 270 y siguientes del Código Penal).

PRÓLOGO

Supone una gran satisfacción atender la invitación realizada por los editores de prologar esta *Guía práctica diagnóstico terapéutica de la Cefalea del adulto y el niño en Urgencias*.

Aproximadamente, el 2 % de todos los pacientes que acuden a un Servicio de Urgencias lo hacen por presentar una cefalea, situación que supone uno de los principales motivos para solicitar la colaboración del neurólogo o neuropediatra de guardia.

La doctora Patricia Pozo Rosich y el doctor Alfons Macaya han realizado una excelente labor de edición y coordinación de reconocidos expertos en el ámbito de las cefaleas para que, en esta obra, el lector cuente con todos los elementos imprescindibles para responder con rigor y seguridad a tres cuestiones clave que el clínico tiene que plantearse y resolver en este escenario: ¿tiene el paciente una cefalea primaria o secundaria?, ¿es necesario que solicite alguna prueba complementaria?, y ¿qué tratamiento debo indicar?

La guía está dividida en dos apartados en función de la edad: cada capítulo desarrolla con precisión y contundencia la información necesaria para que establezcamos la diferencia fundamental de si la cefalea que se nos consulta supone una patología benigna o, por el contrario, existe un proceso neurológico grave.

Aunque en la reciente *Guía Oficial de Práctica Clínica en Cefaleas* realizada por el Grupo de Estudio de Cefaleas de la de la Sociedad Española de Neurología se incluía tangencialmente la atención de la cefalea en Urgencias y en edades especiales, la presente guía se antoja necesaria y pertinente por el enfoque global, práctico y preciso con que aborda sus objetivos, garantizándose la adquisición de conocimiento y el disfrute del lector.

4 Prólogo

En representación de la Junta Directiva de la SEN, felicito a cada uno de los participantes en la redacción de esta guía por su tiempo y entrega, ya que ha dado como resultado una excelente obra que, sin duda, guiará nuestras acciones.

Dr. Ignacio Casado Naranjo
Vicepresidente segundo de la SEN
Responsable del Área Científica

INTRODUCCIÓN

La cefalea es uno de los síntomas más prevalentes en los servicios de Urgencias. Sin embargo, la mayoría de médicos que trabajan en dichos servicios, sean pediátricos o generales, poseen una formación limitada en la atención a la cefalea y, en general, deben proceder a la toma de decisiones sin el soporte de un especialista en Neurología o Neurología Pediátrica.

Con la intención de mejorar la atención de los pacientes (niños y adultos) que acuden a los servicios de Urgencias, desde el Grupo de Estudio de Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología hemos elaborado esta guía que tiene un formato práctico para poder ayudar a realizar un mejor diagnóstico y tratamiento de la cefalea en Urgencias.

Esta guía está dirigida a todos aquellos médicos que trabajan en los servicios de Urgencias, para que entre todos mejoremos la atención de la cefalea en dicho servicio.

Cómo es habitual en nuestro Grupo de Estudio, hemos invitado a todos los miembros del grupo a participar en su elaboración, así como a especialistas de Urgencias y Neurología Pediátrica. Consideramos que esta práctica, basada en un modelo de trabajo colaborativo, es la idónea para nuestro objetivo de consensuar una guía que efectivamente suponga una mejora en el manejo del paciente con cefalea, y así contribuir al avance de esta especialidad neurológica. Nuestra intención es luego permitir el acceso libre a este documento a todos los interesados a través de nuestra página web: <http://cefaleas.sen.es>. Queremos igualmente resaltar y agradecer el soporte de la SEN que lo ha reconocido como guía oficial y la SENEP por su aval.

Así mismo, queremos agradecer a todos los médicos que han colaborado en la elaboración de la guía el esfuerzo y conscripción de su trabajo. Gracias también al Dr. Ignacio Casado Naranjo por prologar la obra, a Mercè Casellas, del Área Científica

6 Introducción

de la SEN, por su ayuda en la confección de los listados de los autores colaboradores y a Ediciones SEN, y particularmente a Luzán 5, por su extraordinario trabajo a lo largo de todo el proceso de elaboración de esta guía.

Alfons Macaya, Patricia Pozo Rosich (editores)

ÍNDICE AUTORES

Luis Carlos Álvaro González

OSI Basurto-Bilbao. Bilbao

Adrián Arés Luque

Complejo Asistencial Universitario de León. León

Mónica Bártulos Iglesias

Hospital Universitario de Burgos. Burgos

Roberto Belvis Nieto

Hospital Universitario Dexeus. Barcelona

Javier Camiña Muñiz

Grupo QuirónSalud (Clínica Rotger, Hospital Quirónsalud Palmaplanas). Palma de Mallorca

Ana Castrillo Sanz

Complejo Asistencial de Segovia. Segovia

María Dolores Castro Vilanova

Hospital Álvaro Cunqueiro. Vigo

Ignacio Delgado Álvarez

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Virginia Delgado Gil

Hospital La Línea. La Línea de la Concepción (Cádiz)

Patricia Esteve Belloch

Hospital de Tortosa Verge de la Cinta. Tortosa (Tarragona)

David Ezpeleta Echávarri

Hospital Universitario Quirón Madrid. Madrid

María de les Neus Fabregat Fabra

Hospital Plató. Barcelona

Ana Felipe Rucián

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

8 Índice autores

Ángel Fernández Díaz

Hospital el Bierzo. Ponferrada (León)

Real Fundación Hospital de la Reina. Ponferrada (León)

María Fernández Recio

Hospital Universitario Nuestra Señora de Valme. Sevilla

Ana Beatriz Gago Veiga

Hospital Universitario de La Princesa. Madrid

David García Azorín

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

María del Mar García González

Fundació Salut Empordà. Figueres

Hospital Josep Trueta. Girona

María Gómez Gallego

Universidad Católica San Antonio. Murcia

Nuria González

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

Ángel Luis Guerrero Peral

Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid

Amparo Guillem Mesado

Hospital Universitario Gregorio Marañón. Madrid

Miguel Hervás García

Hospital Insular Universitario. Las Palmas de Gran Canaria

Mariano Huerta Villanueva

Hospital de Viladecans. Barcelona

Pablo Irimia Sieira

Clínica Universidad de Navarra. Pamplona

María Dolores Jiménez Hernández

Hospital Universitario Virgen del Rocío. Sevilla

José Miguel Láinez Andrés

Hospital Clínico Universitario de Valencia. Valencia

Germán Latorre González

Hospital Universitario de Fuenlabrada. Fuenlabrada (Madrid)

Luis López Mesonero

Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca

Alfons Macaya Ruiz

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Raquel Manso Calderón

Hospital Universitario de Salamanca. Salamanca

Antonio Martínez Salio

Hospital Universitario 12 de octubre. Madrid

Susana Mederer Hengstl

Complejo Hospitalario de Pontevedra. Pontevedra

Vicente Medrano Martínez

Hospital General Universitario Virgen de la Salud. Elda (Alicante)

Amelia Mendoza Rodríguez

Complejo Asistencial de Segovia. Segovia

Francisco José Molina Martínez

Hospital Universitario Son Espases. Palma de Mallorca

María José Monzón Monguilod

Hospital Royo Villanova. Zaragoza

Ángel Pérez Sempere

Hospital General Universitario de Alicante. Alicante

Jesús Porta Etessam

Hospital Clínico San Carlos. Madrid

Patricia Pozo Rosich

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Marina Ruiz Piñero

Hospital Clínico Universitario de Valladolid. Valladolid

10 Índice autores

José María Sánchez Álvarez

Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo

Josep Sánchez Ojanguren

Hospital de l'Esperit Sant. Santa Coloma de Gramenet
(Barcelona)

Sonia Santos Lasaosa

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

Lluís Anton Subirana Campos

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Elena Toribio Díaz

Hospital Universitario del Henares. Coslada (Madrid)

Marta Torres Ferrús

Hospital Universitari Vall d'Hebron. Barcelona

Alba Velázquez Benito

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa. Zaragoza

Javier Viguera Romero

Hospital Universitario Virgen Macarena. Sevilla

ÍNDICE

SECCIÓN I. CEFALEA EN EL ADULTO 13

Capítulo 1

Anamnesis básica de la cefalea en Urgencias 15

Coordinador: Pablo Irimia

Capítulo 2

Exploración clínica y síntomas de alarma de la cefalea en el adulto en Urgencias 23

Coordinador: Ángel Luis Guerrero

Capítulo 3

Indicaciones para realizar exploraciones complementarias de la cefalea en Urgencias 29

Coordinador: José Miguel Láinez

Capítulo 4

Diagnóstico diferencial de la cefalea en Urgencias: cefaleas primarias vs. secundarias 35

Coordinador: Jesús Porta Etesam

Capítulo 5

Esquema terapéutico en Urgencias de las cefaleas primarias y neuralgias 45

Coordinador: Patricia Pozo Rosich

Capítulo 6

Esquema terapéutico en Urgencias de las cefaleas secundarias 57

Coordinador: Javier Viguera

Capítulo 7

Criterios de ingreso y derivación de la cefalea en Urgencias 67

Coordinador: Mariano Huerta

12 Índice

Capítulo 8

Exploraciones complementarias y tratamiento de la cefalea urgente en la embarazada 73

Coordinador: Sonia Santos

SECCIÓN II. CEFALEA EN EL NIÑO Y ADOLESCENTE 79

Capítulo 9

Anamnesis, exploración física y síntomas de alarma de la cefalea en Urgencias Infantiles 81

Coordinador: María del Mar García

Capítulo 10

Indicaciones para realizar exploraciones complementarias de la cefalea en Urgencias Infantiles 89

Coordinador: Ana Felipe

Capítulo 11

Esquema terapéutico de las cefaleas en urgencias pediátricas 97

Coordinador: Lluís Anton Subirana

Capítulo 12

Criterios de ingreso y derivación de la cefalea pediátrica en Urgencias 107

Coordinador: Alfons Macaya

TABLAS Y FIGURAS 110

Sección I

CEFALEA EN EL ADULTO

ANAMNESIS BÁSICA DE LA CEFALEA EN URGENCIAS

**Patricia Esteve Belloch, Vicente Medrano Martínez,
Francisco José Molina Martínez, María José Monzón Monguilod,
Pablo Irimia Sieira**

La anamnesis es la clave para el diagnóstico de la cefalea en Urgencias en la mayoría de los casos^{1,2}. El clínico que se enfrenta a un paciente con cefalea en el servicio de Urgencias debe determinar, en primer lugar, si se trata de una cefalea primaria (como la migraña) o una cefalea secundaria (sintomática de otro proceso). Además, en aquellos pacientes en los que se descarta una causa secundaria, debe precisarse si el dolor se ajusta al patrón de alguna de las cefaleas primarias recogidas en la Clasificación Internacional de Cefaleas (CIC-3beta) para establecer el diagnóstico final¹⁻³.

La anamnesis básica de un paciente con cefalea en Urgencias debe incluir obligatoriamente el motivo de consulta, la enfermedad actual y los antecedentes personales y familiares (**tabla I**).

MOTIVO DE CONSULTA

Debe registrar el síntoma o problema principal por el que el paciente consulta en Urgencias¹, lo que permite centrar el

episodio asistencial y el porqué consulta en ese momento concreto. En el caso de los pacientes con cefalea, dentro del motivo de consulta, debería constar:

- ▶ La edad del paciente.
- ▶ La forma de inicio del dolor (súbito o progresivo).
- ▶ Si ha sufrido con anterioridad episodios similares de cefalea.

Tabla I. Anamnesis básica de la cefalea

1. Motivo de consulta

- Edad
- Forma de instauración
 - Súbita: el dolor alcanza su acmé en menos de 1 minuto
 - Progresiva
- Antecedentes de episodios de cefalea con anterioridad

2. Enfermedad actual/anamnesis dirigida

Edad de comienzo y tiempo de evolución	Inicio: niñez, juventud, madurez, ancianidad <ul style="list-style-type: none"> • Cefaleas crónicas o recurrentes • Cefaleas agudas o recientes progresivas • Cambio reciente de una cefalea crónica
Instauración:	Súbita, gradual Tiempo hasta el acmé
Frecuencia:	Diaria, semanal, mensual Alternancia crisis-remisiones
Localización:	Focal, hemicraneal, holocraneal Frontal, occipital en vértex, en "banda," orbitaria Cambios de localización durante la evolución
Duración	Segundos, minutos, horas, días, semanas, meses, años
Horario:	Matutina, vespertina, nocturna, hora fija
Cualidad:	Pulsátil, terebrante, urente, lancinante, opresiva
Intensidad:	Leve, moderada o intensa (se puede realizar sobre una escala de 0 a 10) Incompatible con la vida diaria, despierta por la noche

Tabla I. Anamnesis básica de la cefalea

Factores agravantes o desencadenantes:	Ejercicio físico, coito, tos, posiciones de la cabeza, alcohol, menstruación, anticonceptivos, tacto sobre la "zona gatillo", etc.
Remisión:	Brusca, progresiva, permanente desde el inicio Actuaciones que alivian la cefalea: medicaciones, sueño, decúbito, etc.
Síntomas asociados a la cefalea:	Náuseas, vómitos, fotofobia, intolerancia al ruido, fotopsias, escotomas, hemianopsia, diplopía, hemiparesia, hemidisestesias, inestabilidad, vértigo, disartria, afasia, confusión, crisis comiciales, etc.
Síntomas autonómicos:	Presencia de ptosis palpebral, miosis, lagrimeo, rinorrea, enrojecimiento conjuntival

3. Antecedentes personales y tratamiento habitual**4. Antecedentes familiares con especial hincapié en antecedentes de cefalea****ENFERMEDAD ACTUAL**

El apartado enfermedad actual debe describir el fenotipo clínico que presenta la cefalea que motiva la consulta en Urgencias¹⁻³. Si el paciente presenta varios tipos de cefalea, se comenzará la anamnesis por el subtipo que más le incapacita o preocupa. Inicialmente, es recomendable escuchar primero la descripción espontánea de los síntomas por parte del paciente (formulando preguntas abiertas), para proceder posteriormente a la anamnesis dirigida. Esto favorece que el paciente nos traslade sus inquietudes y se cree un clima de mayor colaboración para la entrevista clínica. La anamnesis dirigida está basada en una entrevista semiestructurada que incluirá la descripción del episodio actual de dolor con el orden que se refleja en la tabla I.

En Urgencias deben recogerse la aparición de otros síntomas acompañantes a la cefalea tanto sistémicos (fiebre, hipertensión) como neurológicos (trastornos visuales, diplopía, trastorno sensitivo o motor).

ANTECEDENTES PERSONALES Y FAMILIARES

En las cefaleas primarias es importante preguntar por los antecedentes familiares de migraña y recoger el resto de antecedentes personales. En mujeres, debe preguntarse la fase del ciclo menstrual en que se encuentra y el uso de anticonceptivos. Es también imprescindible conocer el tratamiento habitual, y el uso de fármacos con potencial efecto vasodilatador (que podrían provocar migraña). Además es importante preguntar por las alteraciones del sueño: calidad de descanso, presencia de apneas y/o bruxismo.

SOSPECHA CLÍNICA BASADA EN LA ANAMNESIS

En la atención de pacientes en Urgencias, para excluir cefaleas secundarias, debe prestarse especial atención a la **edad** del paciente, al **perfil temporal** del dolor y a una serie de **criterios de alarma epidemiológicos, evolutivos y clínicos (tabla II)**. En la obtención de la historia clínica de un paciente con cefalea en Urgencias existen una serie de preguntas clave^{4,5} que, más allá de las características detalladas del dolor, deben ser respondidas para establecer de forma rápida el riesgo de cefalea secundaria (**fig. 1**). Una forma sencilla y útil para estratificar el riesgo de cefaleas secundarias y acotar las posibilidades de diagnóstico es clasificar la cefalea en uno de estos grandes síndromes (**tabla III**), de acuerdo con el perfil temporal del dolor:

- ▶ **Cefalea aguda de reciente comienzo:** en la que se incluyen las cefaleas de inicio súbito o rápidamente progresivo.

Tabla II. Criterios de alarma obtenidos a partir de la anamnesis**1. Epidemiológicos**

- Cefalea reciente en mayores de 50 años
- Cefalea reciente en paciente con neoplasia
- Cefalea reciente en paciente con inmunodepresión
- Cefalea reciente en paciente anticoagulado o con diátesis hemorrágica
- Cefalea reciente en pacientes con poliquistosis renal, conectivopatías, antecedentes familiares de HSA

2. Evolutivos

- Cefalea persistente en paciente sin historia de cefalea habitual
- Cefalea reciente que empeora progresivamente
- Cefalea que aparece durante el sueño (excluidas migraña, cefalea en racimos e hípnic)
- Cambio llamativo y reciente de las características de una cefalea primaria previa, sin causa aparente

3. Clínicos

- Inicio súbito
- Cefalea brusca explosiva, o con inicio tras esfuerzo o maniobra de Valsalva
- Vómitos recurrentes no explicados por migraña o "en escopetazo"
- Alteración del estado mental o del nivel de conciencia
- Síntomas neurológicos focales
- Crisis epilépticas

HSA: hemorragia subaracnoidea.

En general se trata de cefaleas de intensidad grave y sin antecedentes previos de episodios similares. Con gran probabilidad se deberá a una cefalea secundaria.

- ▶ **Cefalea aguda recurrente:** el inicio del dolor es agudo o subagudo (excepcionalmente súbito), la intensidad moderada o grave y habitualmente existen antecedentes de episodios similares previos. Con gran probabilidad se deberá a una cefalea primaria

Tabla III. Diagnóstico sindrómico de acuerdo con el perfil temporal del dolor

1. Cefalea aguda de reciente comienzo

- Hemorragia subaracnoidea
- Meningitis/Meningoencefalitis aguda
- Ictus (hemorragia intraparenquimatosa, disección arterial)
- Primer episodio de cefalea primaria (migraña, cefalea en trueno primaria)

2. Cefalea aguda recurrente

- Migraña
- Cefaleas trigémino-autonómicas

3. Cefalea crónica progresiva

- Tumor cerebral
- Hematoma subdural,
- Trombosis venosa cerebral
- Hipertensión intracraneal idiopática.

4. Cefalea crónica no progresiva

- Migraña crónica
- Cefalea por abuso de fármacos
- Cefalea tensional crónica
- Cefalea diaria persistente *de novo*
- Hemicránea continua

5. Neuralgias

- Neuralgia del trigémino

- ▶ **Cefalea crónica** (progresiva o no). Las cefaleas de curso subagudo o crónico pueden ser primarias o secundarias. En general, si el curso es progresivo hay una mayor probabilidad de que la causa sea secundaria.
- ▶ **Neuralgia**: dolor lancinante de breve duración en el territorio de un nervio determinado. La causa puede ser primaria o secundaria.

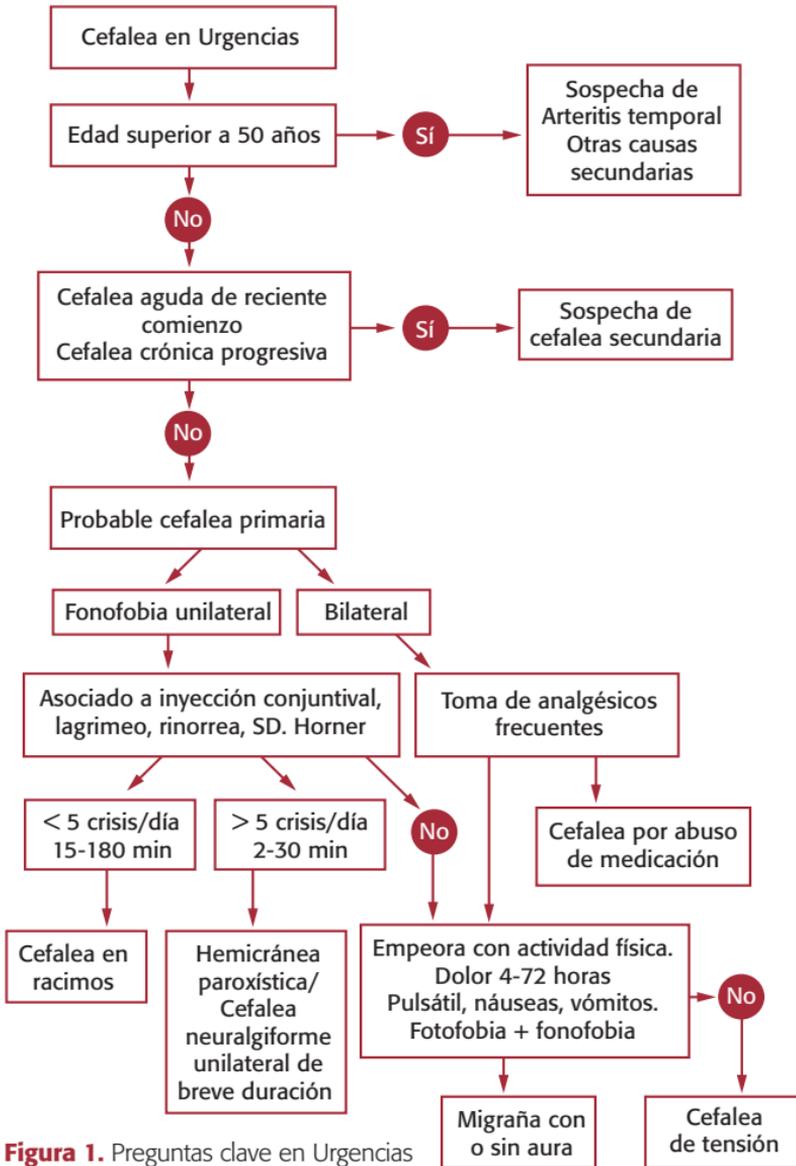


Figura 1. Preguntas clave en Urgencias para establecer el riesgo de cefalea secundaria y realizar un diagnóstico diferencial de las cefaleas primarias.

Bibliografía

1. Sánchez del Río M, Medrano V, Pozo P, Ruiz L, Torres M. Fisiopatología, métodos diagnósticos, criterios de derivación y criterios de hospitalización. En: Ezpeleta D, Pozo P, editores. Guía oficial de práctica clínica en cefaleas de la Sociedad Española de Neurología. 2015. Madrid: Luzán 5; 2015. p. 35-57.
2. Lainez JM, Pascual J, Velasco F, Zarranz JJ. Capítulo 9: cefaleas y algias craneofaciales. Neurología. Zarranz JJ, editor. 5ª ed. Barcelona. Madrid: Ed. Elsevier; 2013. p. 111-36.
3. Molina FJ. Aproximación diagnóstica al paciente con cefalea. En: Migraña y otras cefaleas. Mateos V, editor. Madrid: Elsevier Masson; 2011. p. 31-62.
4. US Headache Consortium. <http://www.aafp.org> y <http://www.neurology.org> (Última visita el 19 de octubre de 2016).
5. British Association for the Study of Headache. <http://www.bash.org.uk> (Última visita el 19 de octubre de 2016).

EXPLORACIÓN CLÍNICA Y SÍNTOMAS DE ALARMA DE LA CEFALEA EN EL ADULTO EN URGENCIAS

Ángel Luis Guerrero Peral, José María Sánchez Álvarez,
Amparo Guillem Mesado, Ángel Fernández Díaz,
Elena Toribio Díaz

EXPLORACIÓN CLÍNICA

La exploración física complementa a la anamnesis en la evaluación del paciente con cefalea. El objetivo de la misma es evaluar hallazgos que puedan orientar a una etiología secundaria¹.

Consideraremos 6 apartados básicos en la exploración clínica de un paciente con cefalea (**fig. 2**):

- ▶ **Nivel de conciencia:** su alteración puede describirse, o cuantificarse, con la Escala de Coma de Glasgow. Puede estar disminuido en procesos infecciosos, tóxicos, hemorragia subaracnoidea (HSA) e ictus.
- ▶ **Signos vitales**
 - Temperatura: la existencia de fiebre orientará a un proceso infeccioso.
 - Presión arterial: en la mayoría de las ocasiones, la elevación de cifras tensionales es consecuencia y no causa de la cefalea. La Clasificación Internacional de Cefaleas

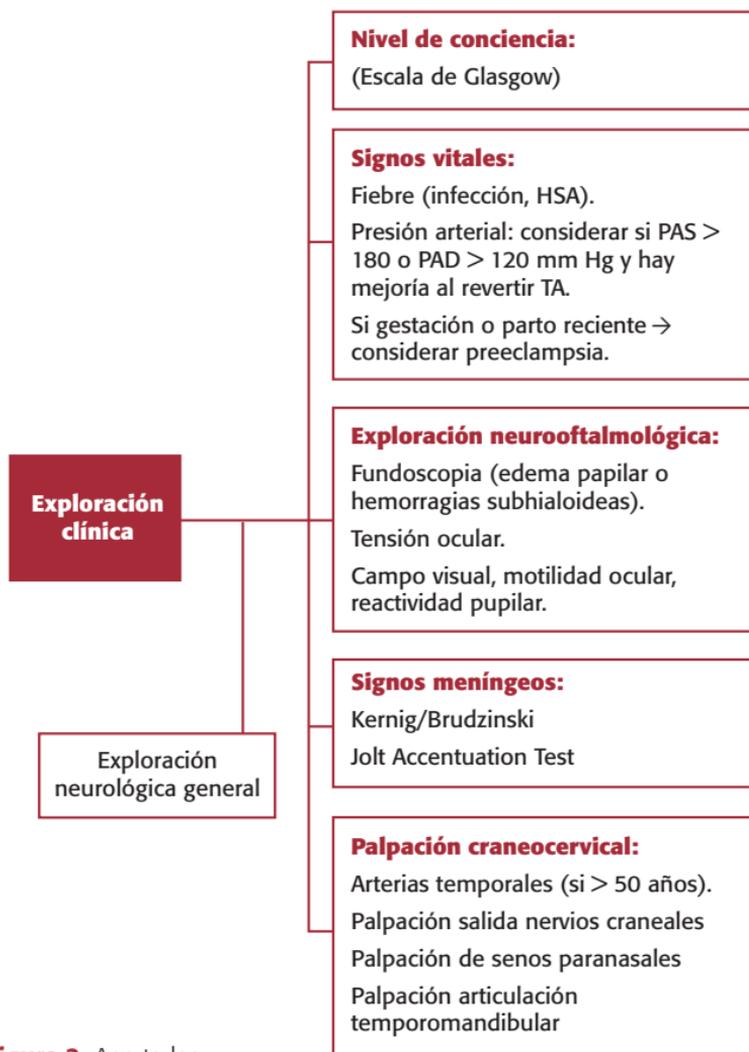


Figura 2. Apartados básicos en la exploración clínica de un paciente con cefalea.

III beta (CIC-3 beta) define la cefalea por hipertensión arterial por el aumento brusco de la tensión arterial (TA) sistólica (≥ 180 mm Hg), o diastólica (≥ 120 mm Hg), generalmente asociada a alteración del estado mental y con mejoría al disminuir la TA². La preeclampsia o eclampsia postparto (desde > 2 días hasta ≤ 6 semanas postparto) tiene a la cefalea como una de las principales manifestaciones, acompañada, en 1/3 de las pacientes, de cifras elevadas de TA durante el embarazo³.

- ▶ **Exploración neurooftalmológica:**
 - **Fondo de ojo:** debe realizarse siempre. El edema de papila indica aumento de la presión intracraneal (procesos expansivos intracraneales, trombosis venosa cerebral, hipertensión intracraneal idiopática), y las hemorragias retinianas la presencia de una HSA.
 - **Tensión ocular:** llevará al diagnóstico de un glaucoma, entidad a sospechar en pacientes con cefalea que aumenta con la ausencia de luminosidad, y presencia de inyección conjuntival con edema corneal.
 - **Evaluación de campo visual, motricidad ocular y reactividad pupilar:** se podrán apreciar, por ejemplo, alteración del campo visual y parálisis oculares en la apoplejía hipofisaria, síndrome de Horner, o una parálisis del VI par debido tanto a hipertensión o como a hipotensión intracraneal.
- ▶ **Signos meníngeos:** los signos de Kernig y Brudzinski son específicos pero poco sensibles. El Jolt Accentuation Test (agravamiento de la cefalea al girar la cabeza en el plano horizontal) es poco específico pero parece ser más sensible⁴.
- ▶ **Palpación cráneo-cervical:** debe insistirse en esta parte de la exploración en toda cefalea, también en el entorno de Urgencias. Lo más mencionado al respecto es la necesidad de palpar las arterias temporales superficiales en todo

paciente con cefalea de nueva aparición tras los 50 años de cara a descartar una arteritis de la temporal. También pueden detectarse dolor en la emergencia de los nervios pericraneales, en la tróclea, la articulación temporomandibular, o los senos paranasales, hallazgos todos ellos que orientarán a diagnósticos y tratamientos específicos.

- ▶ Y, por supuesto, completarlo con una exploración neurológica general.

SÍNTOMAS DE ALARMA

El conocimiento de los síntomas de alarma es especialmente relevante en Urgencias. Es importante que el médico realice unas preguntas que permitan identificar las llamadas *red flags* buscando un diagnóstico precoz.

Los síntomas de alarma se pueden agrupar en cuatro grandes grupos⁵ (**fig. 3**):

▶ Patrón de la cefalea

- Empeoramiento progresivo de una cefalea primaria, o la falta de respuesta a los tratamientos sintomáticos o preventivos utilizados en las dosis adecuadas y durante el tiempo oportuno.
- Cefaleas que estén precipitadas por maniobras de Valsalva, esfuerzo físico, actividad sexual.
- Dolor agravado por los cambios posturales.
- Cefalea focal o de localización unilateral estricta (excepto las cefaleas trigémino-autonómicas, neuralgia del trigémino, etc.).
- Aparición predominantemente nocturna, despertando al paciente del sueño.

- ▶ **Edad de aparición:** se ha de ser especialmente concienzudo a la hora de descartar causas subyacentes con la cefalea que aparece a partir de los 50 años.



Figura 3. Síntomas de alarma de la cefalea en el adulto en Urgencias.

- **Forma de inicio del dolor:** el patrón temporal denominado como *cefalea trueno* (cefalea intensa con un acmé alcanzado durante el primer minuto de la misma) debe ser considerado un importante síntoma de alarma. Aunque existe una cefalea trueno primaria, su presencia debe conducir a un trabajo diagnóstico en el que, sucesivamente, una tomografía computarizada (TC) cerebral, una punción lumbar, o una resonancia magnética (RM) con estudio vascular, descarten las múltiples entidades potencialmente relacionadas con la cefalea trueno⁶.

► **Características del dolor:** como regla general, cuanto menos específico sea el dolor, mayor precaución ha de tenerse a la hora de descartar una cefalea secundaria. Cefaleas no clasificables en la CIC-3beta requieren más exploraciones complementarias que aquellas fácilmente encuadrables dentro de las cefaleas primarias. O, cefaleas menos “características” tanto en dolor como en acompañantes como la cefalea tensional, son un disfraz no excepcional de cefaleas secundarias.

Bibliografía

1. Swadron SP. Pitfalls in the Management of Headache in the Emergency Department. *Emerg Med Clin. N Am.* 2010; 28: 127-47
2. Friedman BW, Mistry B, West JR, Wollowitz A. The association between headache and elevated blood pressure among patients presenting to an ED. *Am J Emerg Med.* 2014; 32: 976-81
3. Al-Safiz Z, Imudia AN, Filetti LC, Hobson DT, Bahado-Singh RO, Awonuga AO. Delayed postpartum preeclampsia and eclampsia: demographics, clinical course, and complications. *Obstet Gynecol.* 2011; 118: 1102-7
4. Nakao JH, Jafri FN, Shah K, Newman DH. Jolt accentuation of headache and other clinical signs: poor predictors of meningitis in adults. *Am J Emerg Med.* 2014; 31: 24-8.
5. Dodick DW. Pearls: Headache. *Semin Neurol.* 2010; 30: 74-81.
6. Devenney E, Neale H, Forbes RB. A systematic review of causes of sudden and severe headache (Thunderclap Headache): should lists be evidence based? *J Headache Pain.* 2014; 15: 49.

INDICACIONES PARA REALIZAR EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS DE LA CEFALEA EN URGENCIAS

**José Miguel Láinez Andrés, Adrián Arés Luque,
María Dolores Castro Vilanova, Susana Mederer Hengstl,
Ángel Pérez Sempere**

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta guía de indicaciones es dar una serie de recomendaciones de las pruebas complementarias que podemos llevar a cabo en la atención al paciente con cefalea en Urgencias, para confirmar o descartar aquellos casos en los que sospechemos la existencia de una cefalea secundaria. Ante una cefalea primaria, una correcta historia clínica y una adecuada exploración neurológica son suficientes para el diagnóstico, no necesitando del concurso de ninguna prueba complementaria. La indicación de una prueba complementaria vendrá condicionada en la mayoría de las ocasiones por la presencia de signos de alarma, que se abordan en el capítulo anterior.

Expondremos la utilidad de las diferentes pruebas complementarias en función de su frecuencia de utilización, por lo que abordaremos inicialmente las técnicas de neuroimagen, seguidas de las técnicas de laboratorio, la punción lumbar y finalmente el electroencefalograma (EEG) y electrocardiograma (ECG).

Técnicas de neuroimagen

Las pruebas de neuroimagen son las de mayor rentabilidad en el estudio de pacientes con cefalea^{1,2}.

A pesar de que la imagen por resonancia magnética (RM) tiene mayor resolución y discriminación frente a la tomografía axial computarizada (TC), la mayor accesibilidad, rapidez y disponibilidad en los servicios de Urgencias hará que sea la TC la técnica de elección en la mayoría de los casos.

Indicaciones de la TC craneal

La TC craneal es la prueba de imagen de elección en pacientes con síntomas y/o signos de alarma con el fin de descartar: una hemorragia intracraneal, una hemorragia subaracnoidea (HSA), o un proceso expansivo intracraneal o una hidrocefalia (**tabla IV**)

Ante la sospecha de HSA, es la técnica de elección en las 24 primeras horas tras el inicio de la clínica, con una sensibilidad de entre el 91 y el 98 %. Posteriormente, dicha sensibilidad cae hasta el 50 % al séptimo día.

Tabla IV. Indicaciones para realización de una TC craneal en el estudio de un paciente con cefalea

-
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Cefalea intensa de inicio explosivo (cefalea en estallido) • Cefalea de evolución subaguda con curso evolutivo hacia el empeoramiento progresivo • Cefalea asociada a síntomas o signos neurológicos focales diferentes del aura migrañosa • Cefalea asociada a papiledema o rigidez de nuca • Cefalea asociada a fiebre no explicable por enfermedad sistémica | <ul style="list-style-type: none"> • Cefalea y signos/síntomas de hipertensión endocraneal • Cefalea no clasificable por la historia clínica • Cefalea en pacientes que dudan del diagnóstico, en quienes existe una marcada ansiedad o que expresan temor ante un eventual proceso intracraneal serio |
|--|---|
-

La TC craneal permite una mejor valoración de las estructuras óseas y, por tanto, es la prueba de elección en pacientes con traumatismo craneoencefálico y con sospecha de alteraciones óseas.

RM en el manejo urgente de las cefaleas

En general, la RM es una prueba de difícil acceso y realización en situaciones de urgencia. Como todas las técnicas de neuroimagen, estaría indicada en caso de sospecha de cefalea secundaria.

De acuerdo a las recomendaciones de la guía oficial de práctica clínica en cefaleas de la Sociedad Española de Neurología, las principales indicaciones de la RM en pacientes con cefalea se recogen en la **tabla V**.

La RM es, igualmente, la técnica de elección en pacientes embarazadas o en presencia de contraindicaciones para realizar una TC (por ejemplo, pacientes portadores de marcapasos).

Radiología simple de cráneo

Es de escasa utilidad en el diagnóstico de la cefalea, pero puede ser útil en el diagnóstico de patología infecciosa como mastoiditis y sinusitis, u ósea como las malformaciones óseas de la charnela craneocervical y la enfermedad de Paget.

Tabla V. Indicaciones para realización de una RM craneal en el estudio de un paciente con cefalea

-
- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Hidrocefalia en la TC, para delimitar el lugar de la obstrucción • Sospecha de lesiones en zonas de difícil visualización mediante TC (fosa posterior, silla turca, seno cavernoso) • Cefalea tусígena o desencadenada por otras maniobras de Valsalva, a fin de descartar malformación de Arnold Chiari u otro tipo de lesiones estructurales | <ul style="list-style-type: none"> • Sospecha de trombosis venosa cerebral • Sospecha de cefalea secundaria a hipotensión licuoral (en este caso debe administrarse gadolinio) • Sospecha de infarto migrañoso no objetivado mediante TC • Sospecha de enfermedad neoplásica • Sospecha de alteración meníngea |
|--|---|
-

Angiografía cerebral

La angio-TC o la angio-RM tienen un papel diagnóstico indudable ante la sospecha de aneurismas o malformaciones vasculares, disecciones arteriales, trombosis venosas, vasculitis, vasoespasmo y en el síndrome de vasoconstricción reversible, pero su utilización en Urgencias será excepcional. Lo mismo sucede con la angiografía convencional en Urgencias: sólo se utilizará en el contexto de un procedimiento de neurointervencionismo.

Punción lumbar

La punción lumbar (PL) está indicada ante la sospecha de cualquiera de los procesos indicados en la **tabla VI**.

Tabla VI. Indicaciones de la punción lumbar

- Meningitis y encefalitis infecciosas
- Metástasis leptomeningeas
- Hemorragia subaracnoidea (sólo imprescindible cuando la TC es normal)
- Hipertensión intracraneal idiopática (puede ser diagnóstica y terapéutica)
- Hipotensión de líquido cefalorraquídeo (sólo imprescindible cuando la RM es normal)

Antes de realizar una PL, debemos comprobar que el paciente no tenga contraindicaciones para la misma:

- Sospecha de una masa cerebral: en pacientes con alteración del nivel de conciencia, déficit neurológico focal o papiledema, debe realizarse una tomografía axial computarizada o una resonancia magnética antes de la PL para descartar la presencia de una masa cerebral
 - Coagulopatía:
 - a) La cifra de plaquetas debe ser superior a 50.000 y el cociente internacional normalizado (INR), menor de 1,5
 - b) En pacientes que reciben tratamiento profiláctico con heparina de bajo peso molecular deben transcurrir al menos 12 h desde la última inyección de heparina subcutánea. Si el paciente está recibiendo dosis más altas de heparina de bajo peso molecular (por ejemplo, 1 mg/kg/12 h o 1,5 mg/kg/día de enoxaparina) debe esperarse 24 h antes de realizar la PL¹
 - Infecciones en la zona de la punción
-

Analítica

Los estudios analíticos urgentes que pueden ser útiles en el diagnóstico etiológico de un paciente con cefalea se detallan en la **tabla VII**³. Los pacientes con las enfermedades indicadas en la misma suelen presentar otros síntomas asociados. La anemia ferropénica ocasiona cansancio, irritabilidad, falta de concentración y cefalea. La policitemia se asocia a cefalea que es de distribución global y los pacientes suelen definirla como pesadez. La púrpura trombopénica trombopática (PTT) se caracteriza por anemia hemolítica, trombopenia, fiebre, alteraciones renales y manifestaciones neurológicas, entre las que se incluye la cefalea.

Electroencefalograma

EL EEG no tiene prácticamente ninguna indicación en el diagnóstico de la cefalea, salvo en la caso de que la cefalea, especialmente la migraña, pueda estar presente como un síntoma preictal, ictal o postictal y, en raras ocasiones, pueda ser la única manifestación de una crisis epiléptica⁴.

Tabla VII. Indicaciones de la analítica sanguínea en la evaluación de un paciente con cefalea en Urgencias

Estudio analítico	Sospecha diagnóstica
Hemograma	Anemia, policitemia, púrpura trombopática trombocitopénica
Bioquímica	Insuficiencia renal, hipercalcemia
Estudio de coagulación	Síndrome antifosfolípido, hemorragia cerebral
Tóxicos en orina	Utilización de drogas
VSG, PCR	Arteritis de la temporal
Niveles de carboxihemoglobina	Intoxicación por monóxido de carbono

VSG: velocidad de sedimentación globular; PCR: proteína C reactiva

Tabla VIII. Indicación de una exploración electroencefalográfica en caso de cefalea

- Cefaleas de corta duración
 - Cefaleas asociadas con síntomas focales atípicos del aura de la migraña
 - Episodios sugestivos de complicaciones del aura
 - Auras con disminución del nivel de conciencia o confusión, trastorno afectivo, comportamiento extraño, alteración de la percepción sensorial o del lenguaje y ante la sospecha de un síndrome HaNDL
-

Por tanto, debería considerarse la realización de una exploración electroencefalográfica ante las situaciones recogidas en la **tabla VIII**.

No obstante, en todas las situaciones citadas anteriormente no es necesario realizar la exploración de forma inmediata.

Electrocardiograma

Estará indicado ante la sospecha de una cefalea cardiaca.

Bibliografía

1. Sánchez del Río M, Medrano V, Pozo P, Ruiz L, Torres M. Fisiopatología. Métodos diagnósticos, criterios de derivación y criterios de hospitalización. En Ezpeleta D, Pozo Rosich P, ed. Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología 2015. 3. Guía oficial de práctica clínica en cefaleas. Madrid: Luzán 5, 2015. p. 35-57.
2. Kuruvilla DE, Lipton RB. Appropriate use of neuroimaging in headache. *Curr Pain Headache Rep.* 2015; 19: 17.
3. Evans RW. Diagnostic testing and secondary causes of headache. *Continuum Lifelong Learning Neurol.* 2006; 12: 213-34.
4. André-Obadia N, Lamblin MD, Sauleau P. French recommendations on electroencephalography. *Neurophysiol Clin.* 2015; 45: 1-17.

DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DE LA CEFALEA EN URGENCIAS: CEFALEAS PRIMARIAS VS. SECUNDARIAS

Jesús Porta Etessam, David Ezpeleta Echávarri,
David García Azorín, Nuria González, Miguel Hervás García,
Luis López Mesonero, Antonio Martínez Salio

APROXIMACIÓN INICIAL

La base de un adecuado diagnóstico en un paciente con cefalea es la historia clínica. La presencia de datos de alarma y el perfil temporal nos indicará cuándo debemos descartar una cefalea secundaria (**tabla IX**).

Cada signo de alarma se debe relacionar con un tipo de cefalea diferente y nos ayudará a la hora de realizar el diagnóstico diferencial y plantear las pruebas complementarias.

Datos indicadores de cefalea primaria

El reconocimiento por parte del paciente de su cefalea como habitual suele ser útil a la hora de considerar que es una cefalea primaria. Sin embargo, debemos conocer los signos de alarma dado que semiológicamente algunas entidades pueden presentar rasgos similares (**tabla X**).

Tabla IX. Signos y síntomas de alarma, prudencia y benignidad

Signos y síntomas de alarma

- Cefalea explosiva
- Cefalea desencadenada durante el esfuerzo
- Focalidad neurológica no indicativa de aura
- Edema de papila
- Soplos pulsátiles orbitarios o intracraneales
- Cefalea de intensidad progresiva en días-semanas
- Cefalea de debut en paciente oncológico o inmunodeprimido
- Cefalea y alteraciones pupilares no reversibles

Signos y síntomas de prudencia

- Cefalea que despierta por la noche
- Cefalea refractaria al tratamiento
- Desencadenada con el decúbito
- Cambio con respecto a la cefalea habitual
- Cefalea de intensidad progresiva en meses o años
- Cefalea conocida en paciente oncológico o inmunodeprimido
- Cefalea de debut en paciente mayor de 50 años
- Cefalea que se incluya dentro de las trigémico-autonómicas en su debut
- Aura sin componente visual en paciente migrañoso
- Aura sin cefalea migrañosa
- Cefalea en paciente anticoagulado tras traumatismo cráneo-encefálico
- Cefalea en paciente febril

Signos y síntomas de benignidad

- Desencadenada por la menstruación, olores, alimentos, etc.
- Antecedentes personales de cefalea similar desde hace más de un año
- Presencia de osmofobia
- Presencia de aura visual típica
- Cefalea que cumpla criterios de la IHS-III de migraña con exploración normal

Tabla X. Rasgos similares de cefaleas primarias y secundarias

Cefalea primaria	Rasgo	Cefalea secundaria
Migraña	Pulsatilidad, empeora con esfuerzo, náuseas, vómitos, fotofobia	Meningitis HSA Trombosis de senos
	Aura visual atípica	Ictus
Trigémino autonómicas	Ptosis, miosis	Disección carotídea
	Dolor orbitario, ojo rojo, alteraciones pupilares	Glaucoma de ángulo cerrado
Cefalea tensional	Holocraneal, opresiva, intensidad leve o moderada	Muy inespecífica, múltiples procesos
Síndrome miofascial	Dolor en región temporal	Arteritis de la temporal

Cefaleas secundarias del síntoma al diagnóstico diferencial

Dentro de las cefaleas secundarias debemos plantear el diagnóstico diferencial en función del síntoma que padece el paciente. En ocasiones puede ser el reflejo de una cefalea primaria, pero estamos obligados, en la mayoría de los pacientes, a excluir otro proceso como causante.

Cefalea en trueno

Es posiblemente el signo de alarma más importante donde debemos excluir siempre la posibilidad de una hemorragia subaracnoidea (**fig. 4**)¹⁻³.

Cefalea desencadenada durante el esfuerzo

Si es brusca se debe valorar como una cefalea en trueno y analizar según la figura 1. Si es con la tos, siempre debemos

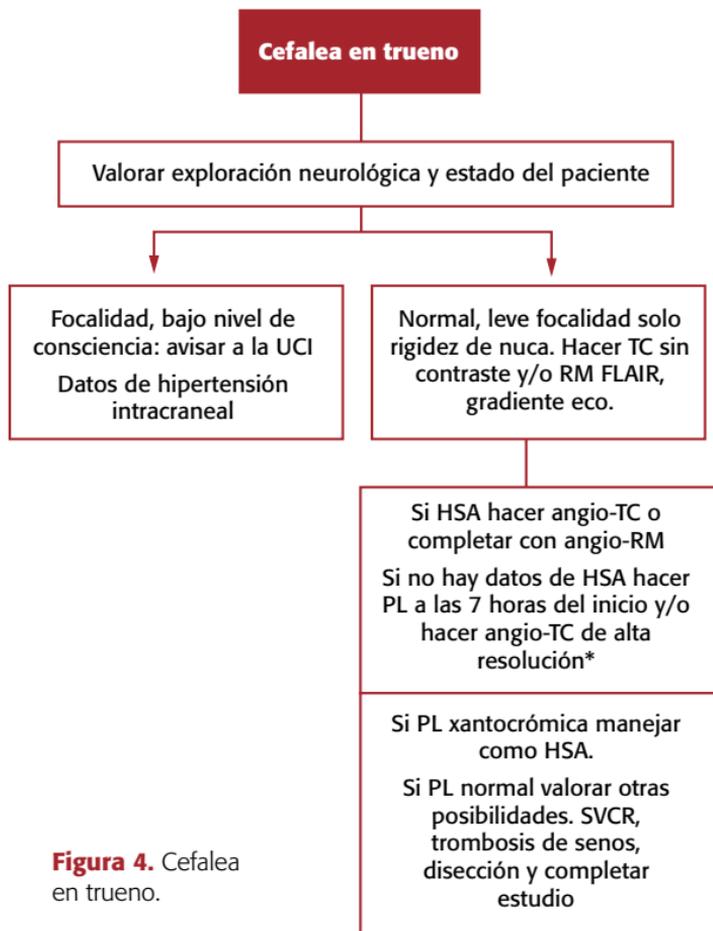


Figura 4. Cefalea en trueno.

considerar una lesión en la fosa posterior o un Chiari, una vez excluido valorar primarias (**fig. 5**). Si es progresiva se deben excluir causas de hipertensión intracraneal (**fig. 5**).

Focalidad neurológica no indicativa de aura

Siempre hay que valorar la posibilidad de un ictus, y ante la duda manejar como tal (**fig. 6**)

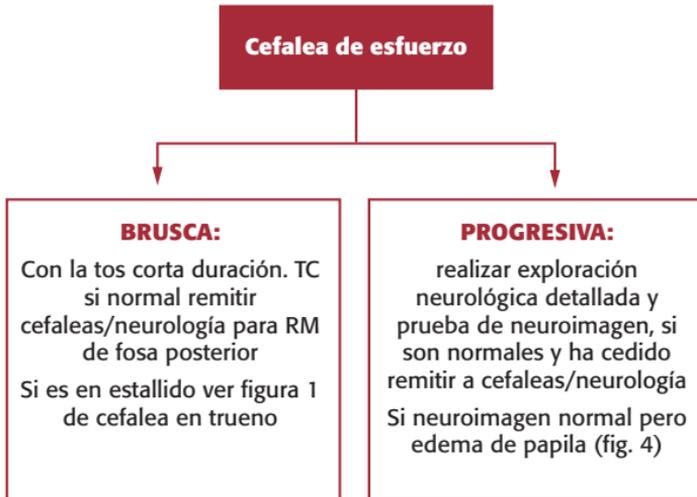


Figura 5. Cefalea desencadenada durante el esfuerzo.

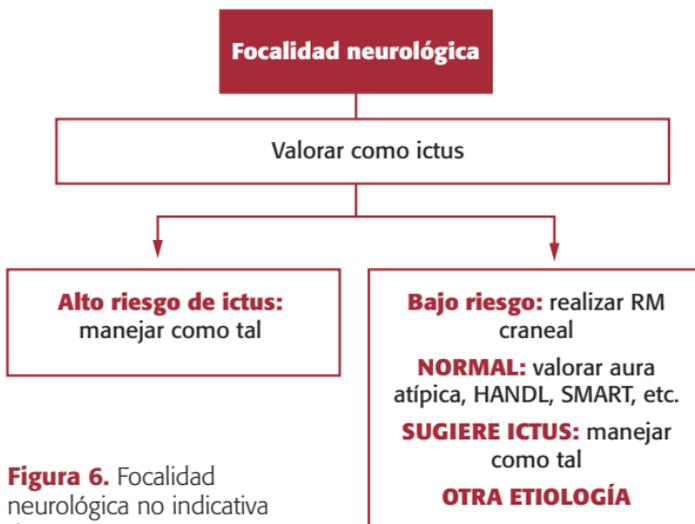


Figura 6. Focalidad neurológica no indicativa de aura.

Edema de papila

Si el paciente no presenta focalidad o ésta es una paresia del VI nervio craneal, el diagnóstico diferencial más importante es entre la HII y la trombosis de senos. Si hay otra focalidad, se debe hacer pruebas de neuroimagen y realizar PL, para excluir lesiones ocupantes, enfermedad leptomeníngea, etc. (**fig. 7**).

Soplo intracraneal

Es básico descartar una fístula, el ojo rojo con vasos en sacacorchos o en cabeza de medusa es un dato altamente sensible (**fig. 8**).

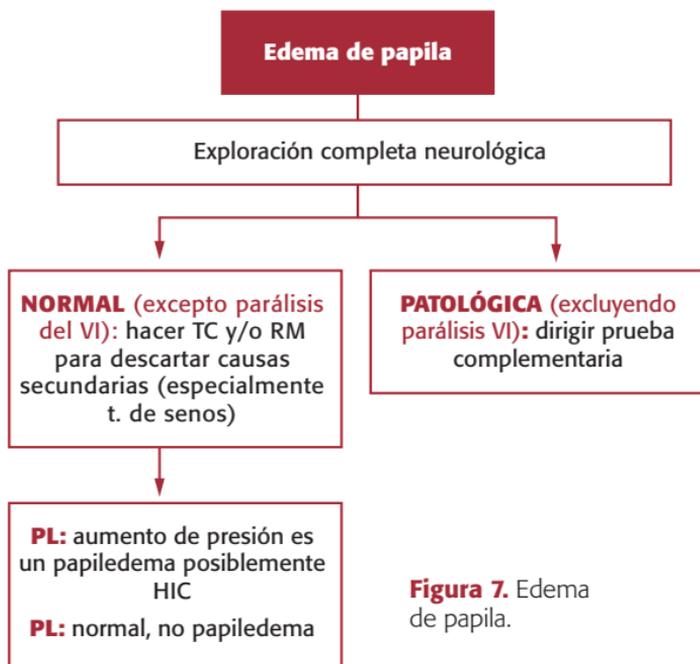


Figura 7. Edema de papila.

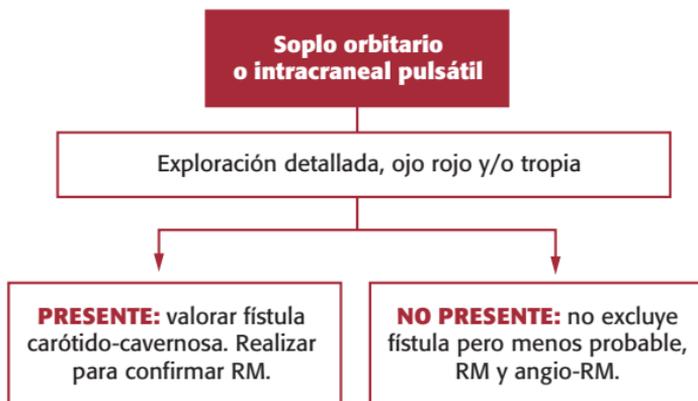


Figura 8. Soplo intracraneal.

Cefalea de debut en pacientes oncológico e inmunodeprimido

Siempre se deben valorar infecciones por el estado de inmunosupresión o el riesgo de metástasis parenquimatosas o leptomeníngeas. También se debe tener especial cuidado con el tratamiento de las cefaleas primarias (fig. 9).

Cefalea que despierta por la noche

La mayoría de los casos la cefalea será primaria si es el único dato de prudencia, por lo que se debe hacer una exquisita anamnesis y exploración (fig. 10)⁴.

Cefalea de debut por encima de los 50 años

Presenta mayor riesgo de secundarias, especialmente de arteritis de la temporal (fig. 11).

Aura sin componente visual en paciente migrañoso

La inmensa mayoría de los pacientes con aura comenzarán con aura visual, el diagnóstico diferencial de las auras sensitivas, motoras o afásicas aisladas es con el ictus (fig. 12).

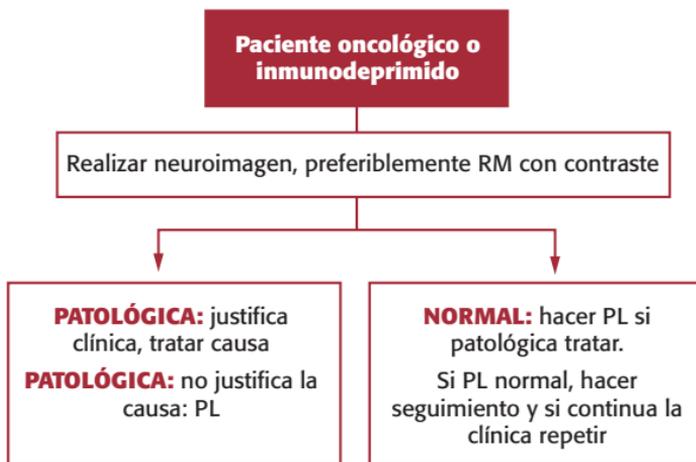


Figura 9. Cefalea de debut en pacientes oncológicos e inmunodeprimidos.



Figura 10. Cefalea que despierta por la noche.

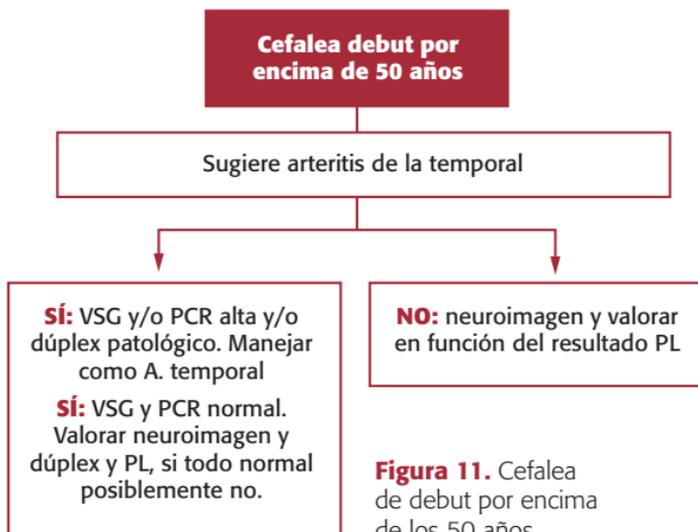


Figura 11. Cefalea de debut por encima de los 50 años.

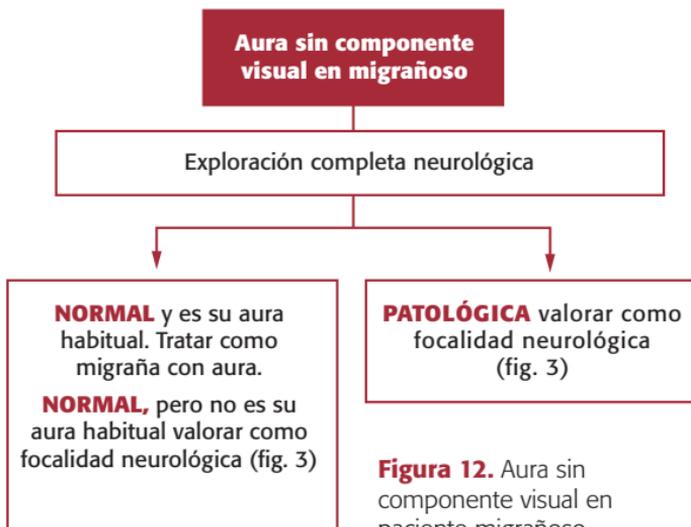


Figura 12. Aura sin componente visual en paciente migrañoso.

Cefalea en paciente anticoagulado tras traumatismo craneoencefálico

Se deben hacer pruebas de neuroimagen para descartar hematoma subdural y observación clínica domiciliaria.

Abreviaturas

A temporal: arteritis de la temporal o células gigantes

Cefalea/neurología: unidad de cefaleas/consulta de Neurología

HIC: hipertensión intracraneal

HSA: hemorragia subaracnoidea

PL: punción lumbar

RM: resonancia magnética

SMART: migraña pseudoictal después de la radioterapia

SVCR: síndrome de vasoespasmo cerebral reversible

TC: tomografía computarizada

HANDL: cefalea y déficit neurológico transitorio con pleocitosis linfocitaria

Bibliografía

1. Agrawal K, Burger K, Rothrock JF. Cerebral Sinus Thrombosis. *Headache*. 2016; 56: 1380-9
2. Barritt A, Miller S, Davagnanam I, Matharu M. Rapid diagnosis vital in thunderclap headache. *Practitioner*. 2016; 260: 23-8
3. Akhter MA, Chen SP, Burton JH. Vascular Emergencies and Shared Decision Making in Patients with Thunderclap Headache. *Acad Emerg Med*. 2016; 23(10): 1194-5.
4. Singh NN, Sahota P. Sleep-related headache and its management. *Curr Treat Options Neurol*. 2013; 15: 704-22

ESQUEMA TERAPÉUTICO EN URGENCIAS DE LAS CEFALÉAS PRIMARIAS Y NEURALGIAS

**Patricia Pozo Rosich, Ana Castrillo Sanz,
María de les Neus Fabregat Fabra,
Ana Beatriz Gago Veiga, Marta Torres Ferrús**

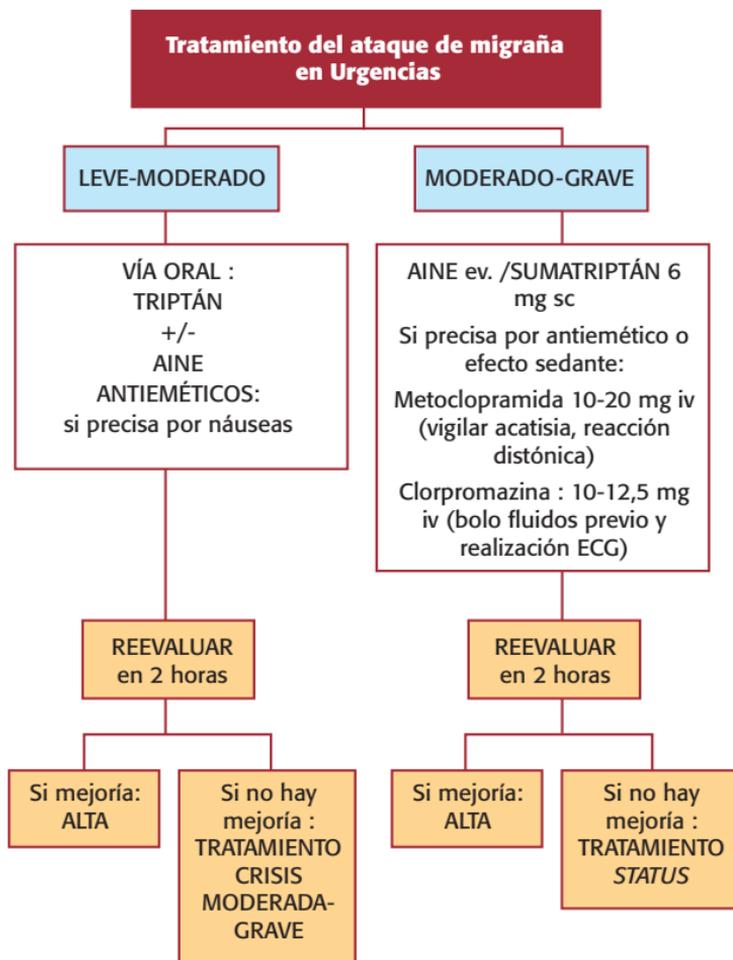
TRATAMIENTO DEL ATAQUE DE MIGRAÑA

Los fármacos que se utilizan para el ataque de migraña por vía oral se dividen en los siguientes grupos (**tabla XI**).

Tabla XI. Fármacos utilizados en el ataque de migraña

Triptanes	AINE	Antieméticos	Sedación
Almotriptán 12,5 mg	Dexketoprofeno (50-100 mg)	Metoclopramida 10 mg	Diazepam 5-10 mg
Eletriptán 40 mg	Didofenaco (75 mg)	Domperidona 10-30 mg	
Rizatriptán 10 mg	Ibuprofeno (600-1.200 mg)		
Sumatriptán 50-100 mg	Naproxeno (550-1.100 mg)		
Zolmitriptán 5 mg			

El frovatriptán y naratriptán no se suelen usar a nivel de Urgencias por tener un inicio de acción más lento.



Es recomendable que el paciente esté en una habitación con mínima luz y ruidos posible.

Figura 13. Esquema de tratamiento del ataque de migraña.

TRATAMIENTO DEL STATUS MIGRAÑOSO

Los fármacos que se utilizan para el *status* migrañoso por vía endovenosa se recogen en la **tabla XII**.

Tabla XII. Fármacos utilizados en el *status* migrañoso

Corticoides/AINE	Sedación	Antieméticos	Neuromoduladores
Dexametasona 4-20 mg ev	Diazepam 5-10mg ev	Metoclopramida 10-20 mg ev	Valproato 400 mg ev
Metilprednisolona 60-120 mg ev	Clorpromazina 10-12,5mg ev	Ondansetron 4-8 mg ev	
Dexketoprofeno 50-100 mg ev			
Didofenaco 75 mg im			
Ketorolaco 30 mg ev			
AAS 1g ev			

Fármacos que **no** se recomiendan: oxígeno hiperbárico, opioides y ergóticos.

En Urgencias, no se debe repetir el tratamiento usado en domicilio.

Tratamiento preventivo de la migraña

Se recomienda iniciar tratamiento preventivo en los pacientes que acuden a Urgencias por un ataque de migraña en las siguientes situaciones:

- ▶ Frecuencia ≥ 3 ataques/mes.
- ▶ Frecuencia < 3 ataques/mes, si presenta alguna de las siguientes características:

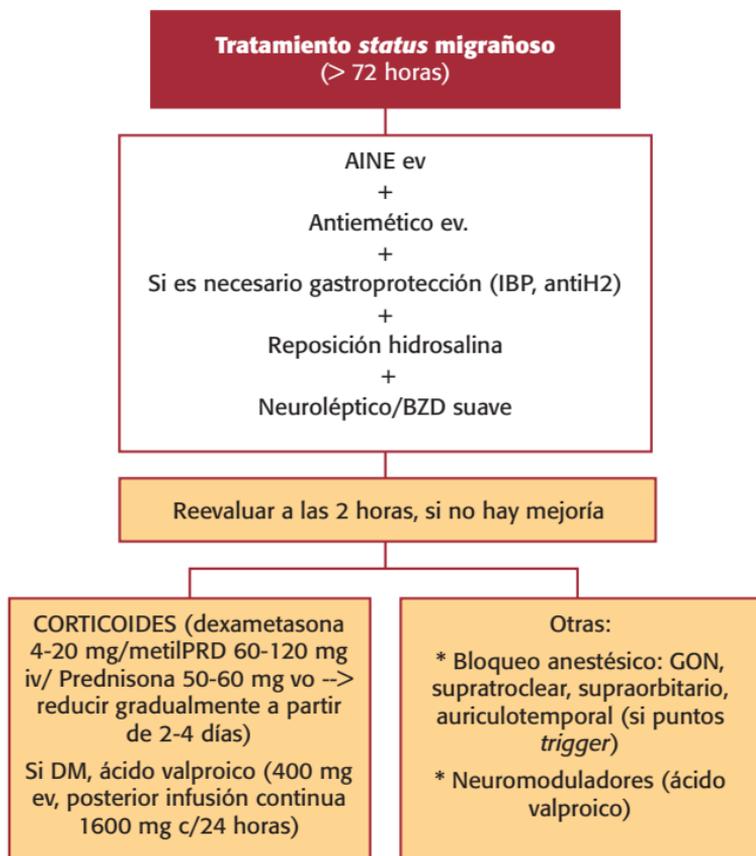


Figura 14. Esquema de tratamiento del *status* migrañoso.

- Ataques muy intensos e incapacitantes.
- Asociación con manifestaciones neurológicas focales.
- Ataques de duración prolongada.
- ▮ Cuando existe riesgo de abuso de fármacos o ya presente.

Listado de fármacos preventivos por vía oral que pueden usarse en la prevención de migraña (**tabla XIII**):

Tabla XIII. Fármacos para uso como tratamiento preventivo en la migraña

Tipo tratamiento preventivo	Compuesto	Dosis
β-bloqueantes	Propranolol	40-160 mg
	Nadolol	40-160 mg
	Atenolol	50-200 mg
Neuromoduladores	Topiramato	50-200 mg
	Valproato	300-1.500 mg
IECA/ARA-II	Lisinopril	5-20 mg
	Candesartán	8-32 mg
Antagonistas del calcio	Flunarizina	2,5-10 mg
Antidepresivos	Amitriptilina	10-75 mg
	Venlafaxina	75-100 mg

De forma general, los **criterios de derivación a consultas de Neurología** serían: si el paciente tiene más de 3 crisis al mes incapacitantes, muy prolongadas, manifestaciones neurológicas focales, abuso de analgésicos, sin control del dolor habitualmente y/o contraindicaciones para tratamientos habituales.

Tratamiento de la cefalea en racimos

El tratamiento de la cefalea en racimos se divide en el tratamiento del ataque y tratamiento para prevenir su recurrencia durante el periodo de brote. Puede realizarse tratamiento de transición con corticoides (**fig. 15 y 16**)¹⁻³. Los fármacos utilizados para el tratamiento de la cefalea en racimos se recogen en las **tablas XIV y XV**.

Tabla XIV. Fármacos utilizados en el tratamiento del ataque de cefalea en racimos

Tratamiento sintomático	Contraindicaciones
Oxígeno FiO ₂ 100 %: 7-15L/min 15-30 minutos	Insuficiencia respiratoria
Sumatriptán 6 mg subcutáneo	Vasculopatía cerebral Vasculopatía periférica
Sumatriptán 20 mg nasal	Cardiopatía isquémica Hipertensión arterial mal control
Zolmitriptán 10 mg nasal	
Zolmitriptán 10 mg oral	

Tabla XV. Fármacos utilizados en el tratamiento preventivo de la cefalea en racimos

Tratamiento preventivo	Contraindicaciones
Verapamilo 240-960 mg/d oral	Bloqueos o insuficiencia cardiaca
Melatonina 10 mg/día oral	
Carbonato de litio 600-900 mg/día oral	Insuficiencia renal grave
Topiramato 50-200 mg/día oral	Nefrolitiasis
Ácido valproico 500-2000 mg/día oral	Edad fértil (precaución)
Gabapentina 800-3600 mg/día oral	
Prednisona 60-100 mg/día oral (7 días)	Diabetes (precaución)
Bloqueo anestésico/corticoides nervios occipitales mayores	

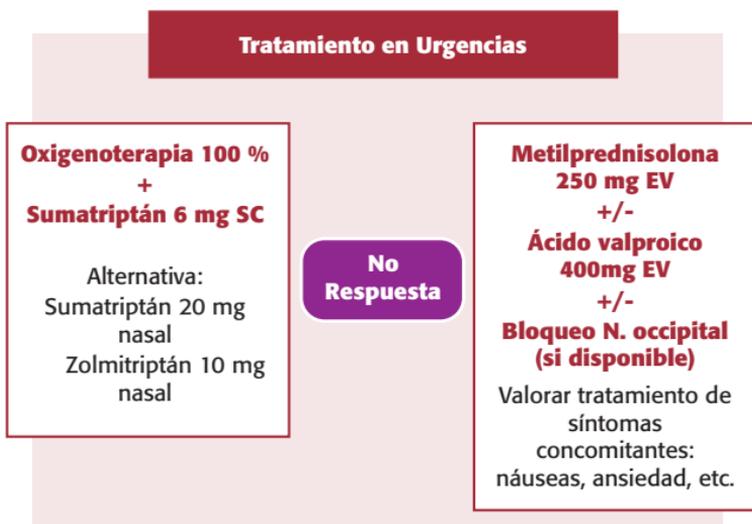


Figura 15. Esquema de tratamiento de la cefalea en racimos en Urgencias.

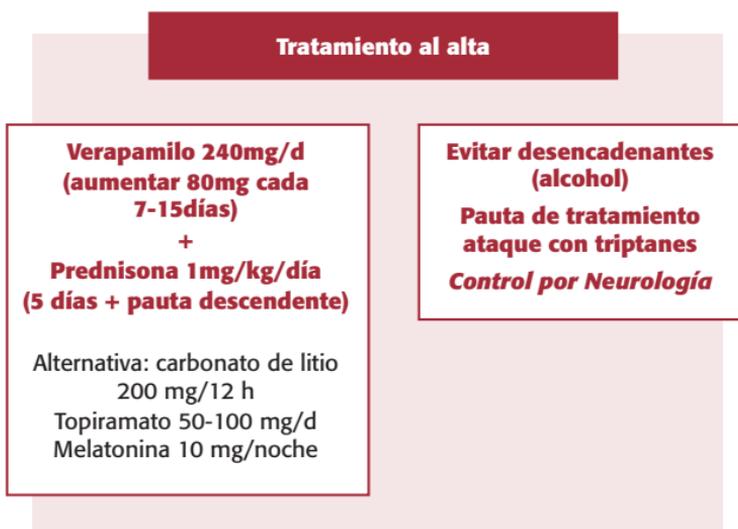


Figura 16. Esquema de tratamiento al alta en una cefalea en racimos.

Tratamiento de la cefalea de tensión

Los antiinflamatorios no esteroideos (AINE) [ver "Tratamiento del ataque de migraña"] son la primera elección en el tratamiento de los episodios de dolor en esta cefalea.

Se debe insistir en no abusar del uso de analgésicos.

Se recomienda tratamiento preventivo en las formas crónicas o episódicas frecuentes (más de 8-9 días al mes), intensidad moderada o grave y que sean incapacitantes en la vida diaria, en cuyo caso pueden ser derivadas a la consulta de Neurología.

Son de primera elección los antidepresivos tricíclicos, especialmente, la amitriptilina (10-75 mg).

Tratamiento de la cefalea en trueno primaria

El tratamiento inicial es reposo, analgésicos y antieméticos. Se deben evitar los vasoconstrictores, por ejemplo, ergóticos o triptanes. A veces se prescriben corticoides hasta excluir angitis, o nimodipino (30-60 mg/4 horas vía oral) hasta comprobar que no hay vasoespasmo durante 3-4 semanas con retirada progresiva. En las dos primeras semanas debe evitarse la actividad física y fármacos simpaticomiméticos por el riesgo de recurrencia.

Tratamiento de la cefalea de la tos primaria, por ejercicio físico o actividad sexual

Cualquiera de estas tres formas de cefalea exige excluir siempre una causa estructural con prueba de imagen (RM o TC) y una punción lumbar si se sospecha hemorragia subaracnoidea (HSA) y la TC es normal. En el caso de que el desencadenante sea el ejercicio físico, se recomienda en la fase aguda un electrocardiograma (ECG) y medir enzimas cardíacas, si hay historia de isquemia coronaria o factores de riesgo vascular.

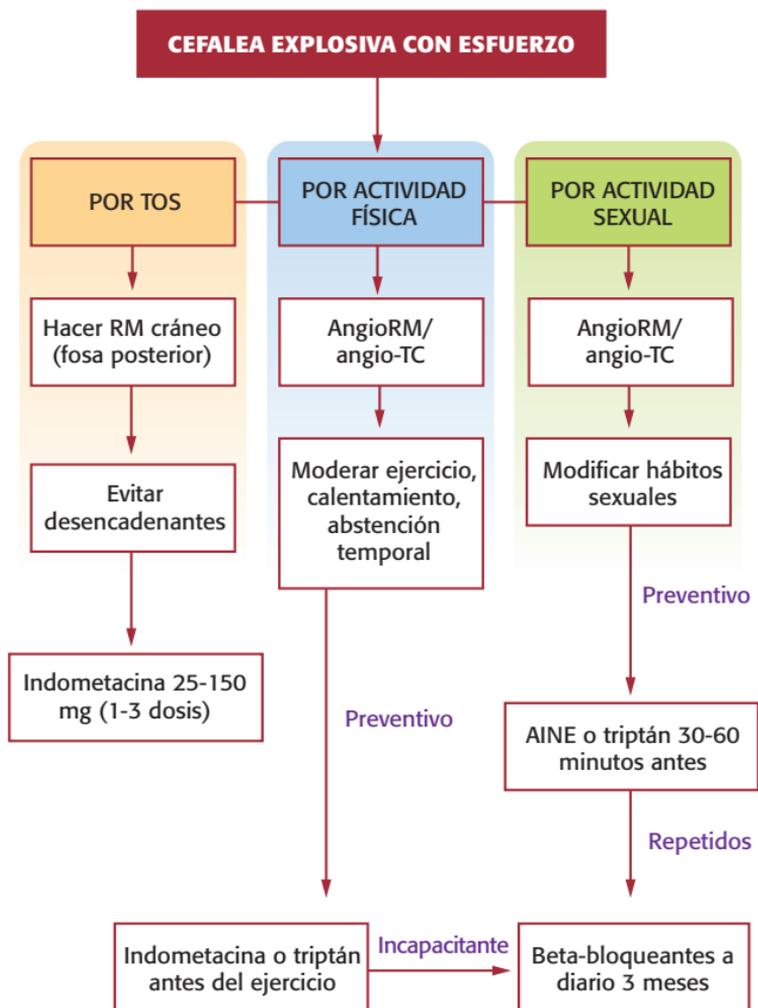


Figura 17. Esquema de tratamiento de la cefalea explosiva por esfuerzo o tos.

Tratamiento de la Neuralgia

Debido a la breve duración de los episodios, el tratamiento del dolor en Urgencias no es eficaz. Se puede utilizar opiáceos (vía sc. o vo.), como por ejemplo: la oxicodona de liberación rápida 5-10 mg vo.; o realizar un bloqueo anestésico en el/los punto/s *trigger*.

Sí que es necesario iniciar un tratamiento preventivo.

Los fármacos más utilizados en el tratamiento de las neuralgias se indican en la **tabla XVI**.

Tabla XVI. Fármacos utilizados en el tratamiento de la neuralgia

Fármaco	Dosis	Grado de recomendación
Carbamazepina	200-1.200 mg/día vo (2 o 3 tomas)	Nivel A
Oxcarbazepina	600-2.400 mg/día vo (2 o 3 tomas)	Nivel B
Eslicarbazepina	800-1.200 mg/día (1 o 2 tomas)	Nivel B
Baclofeno	15-75 mg/día (3 tomas)	Nivel C
Gabapentina	900-2.400 mg/día (3 tomas)	Nivel C
Pregabalina	300-600 mg/día (2 tomas)	Nivel C
Clonazepam	1-2 mg/día (2 tomas)	Nivel C

Bibliografía

1. Ezpeleta D, Pozo P, editores. Guías diagnósticas y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología 2015. Guía oficial de práctica clínica en cefaleas. Madrid: Luzán; 2015.

2. Orr SL, Friedman BW, Christie S, Minen M, Bamford C, Kelley N, et al. Management of Adults with Acute Migraine in the Emergency Department: The American Headache Society Evidence Assessment of Parenteral Pharmacotherapies. *Headache*. 2016; 56: 911-40.
3. Robbins M, Starling A, Prinsheim T, Becker WJ, Schwedt TJ. Treatment of Cluster Headache: The American Headache Society Evidence-Based Guidelines. *Headache*. 2016; 56: 1093-106
4. May A, Leone M, Afra J, Linde M, Sándor PS, Evers S, et al. EFNS guidelines on the treatment of cluster headache and other trigeminal-autonomic cephalalgias. *Eur J Neurol*. 2006 ;13: 1066-1077. 22
5. Becker WJ, Findlay T, Moga C, Scott NA, Harstall C, Taenzer P. Guideline for primary care management of headache in adults. *Can Fam Physician*. 2015; 61(8): 670-9.

ESQUEMA TERAPÉUTICO EN URGENCIAS DE LAS CEFALÉAS SECUNDARIAS

**Javier Viguera Romero, Virginia Delgado Gil,
María Fernández Recio, María Gómez Gallego,
María Dolores Jiménez Hernández**

CEFALEAS SECUNDARIAS

Identificar una cefalea secundaria es probablemente el mayor desafío en Urgencias, aunque la mayoría de los pacientes que consultan presentan una cefalea primaria¹. En general las características clínicas de las cefaleas secundarias están poco descritas, pudiendo tener características típicas de migraña, cefalea tensional o cualquier cefalea trigémico-autonómica. El tratamiento de este tipo de cefalea es sintomático y dirigido a la causa de la cefalea.

Los criterios diagnósticos y el diagnóstico diferencial se tratan en otro capítulo de esta guía, así que abordaremos en este capítulo el manejo terapéutico de aquellas cefaleas secundarias más prevalentes en Urgencias.

CEFALEA ATRIBUIDA A TRAUMATISMO CRANEAL Y/O CERVICAL

Los fármacos utilizados en el tratamiento sintomático del dolor son los mismos que en la cefalea primaria tipo tensión o

Tabla XVII. Tratamiento de cefalea postraumática

Dolor agudo	Fármacos no recomendados
Paracetamol	Narcóticos
AINE	Opioides
Triptanes	Benzodiazepinas

migraña. Hay que tener especial cuidado en el abuso de medicación, fundamentalmente en el síndrome postraumático, que puede cronificar el dolor^{2,3} (**tabla XVII**).

CEFALEA ATRIBUIDA A TRASTORNO VASCULAR CRANEAL Y/O CERVICAL

La cefalea es un síntoma secundario en el contexto de la patología vascular y no presenta unas características clínicas específicas, ni tampoco tiene una significación pronóstica. El tratamiento se basa en el uso de analgésicos y antiinflamatorios no esteroideos (AINE).

Arteritis de la temporal

Cualquier cefalea de inicio reciente y persistente en un paciente mayor de 60 años debe sugerir la presencia de una arteritis de células gigantes, su mayor riesgo es la ceguera debido a neuropatía óptica isquémica anterior⁴, por lo que hay que seguir unas claves generales en su manejo agudo⁵ (**tabla XVIII**).

Dissección arteria cervical

Habitualmente, el cuadro clínico consiste en la sintomatología correspondiente a un cuadro isquémico cerebral junto con cefalea o dolor cervical. Con frecuencia, aparece también síndrome de Horner. Es básico para el diagnóstico un estudio

Tabla XVIII. Arteritis de la temporal, claves generales en el manejo agudo

- Iniciar tratamiento esteroideo lo antes posible (prednisona 1 mg/kg/día).
 - Realizar prueba diagnóstica: VSG, Doppler (puede ser negativa por disposición discontinua de las lesiones), biopsia. En cualquier caso, no es preciso esperar la analítica para el inicio de tratamiento (2-3 días).
 - Mantener tratamiento farmacológico prolongado en un paciente mayor.
-

de neuroimagen (angio-RM o angio-TC en Urgencias). La decisión sobre el uso de antiagregantes o anticoagulación no está del todo establecida. De este modo, el manejo estará determinado por las decisiones terapéuticas seleccionadas⁶.

Hemorragia subaracnoidea

La hemorragia subaracnoidea se manifiesta como cefalea súbita y grave, descrita como “la peor de su vida”. La cefalea puede ir acompañada en su inicio de pérdida de conciencia, náusea, vómitos y síndrome meníngeo. El diagnóstico se basa en las manifestaciones clínicas, TC craneal y examen de LCR. El diagnóstico definitivo es la arteriografía⁷.

Cefalea en trueno

La cefalea en trueno es una cefalea intensa de inicio súbito. Se relaciona con múltiples causas. Con frecuencia se utiliza para denominar a la cefalea en trueno primaria (benigna o idiopática)⁸.

Síndrome de vasoconstricción cerebral reversible

Cefalea intensa con o sin síntomas o signos neurológicos asociados. Sin hemorragia subaracnoidea asociada. Hay vasoconstricción cerebral multifocal segmentaria en angiografía, angio-TC o angio-RM. LCR normal o con alteraciones leves. Reversibilidad de la vasoconstricción en angiografía en los siguientes 3 meses desde el inicio⁹.

CEFALEA ATRIBUIDA A TRASTORNO INTRACRANEAL DE ORIGEN NO VASCULAR

Cefalea atribuida a aumento de la presión del LCR

El objetivo principal del tratamiento es aliviar los síntomas e impedir o minimizar la pérdida visual mediante medidas médico quirúrgicas¹⁰ (**fig. 18**). En Urgencias, cuando la hipertensión intracraneal no es conocida previamente, es necesario ingresar al paciente para su estudio etiológico. Si se trata de una hipertensión intracraneal idiopática diagnosticada, es necesaria la valoración de la agudeza visual, campimetría y fondo de ojo para descartar afectación visual o progresión la afectación previa.

Si existe empeoramiento del déficit visual, una cefalea incontrolable o intolerancia al tratamiento médico se valorará la cirugía¹¹.

Cefalea por hipotensión de LCR

No existen protocolos establecidos de tratamiento, dada la ausencia de ensayos clínicos aleatorizados que evalúen la efectividad de las diferentes estrategias, siendo de primera elección el reposo en cama y/o hidratación¹² (**fig. 19**).

CEFALEA ATRIBUIDA A ADMINISTRACIÓN O SUPRESIÓN DE UNA SUSTANCIA

Debido a su elevada prevalencia se expone el tratamiento de la cefalea por abuso de analgésicos¹³ (**tabla XIX**).

CEFALEA ATRIBUIDA A INFECCIÓN

La cefalea es el síntoma principal de las infecciones intracraneales, el tratamiento se basa en el manejo de la infección con antimicrobianos, antitérmicos y analgésicos habituales.

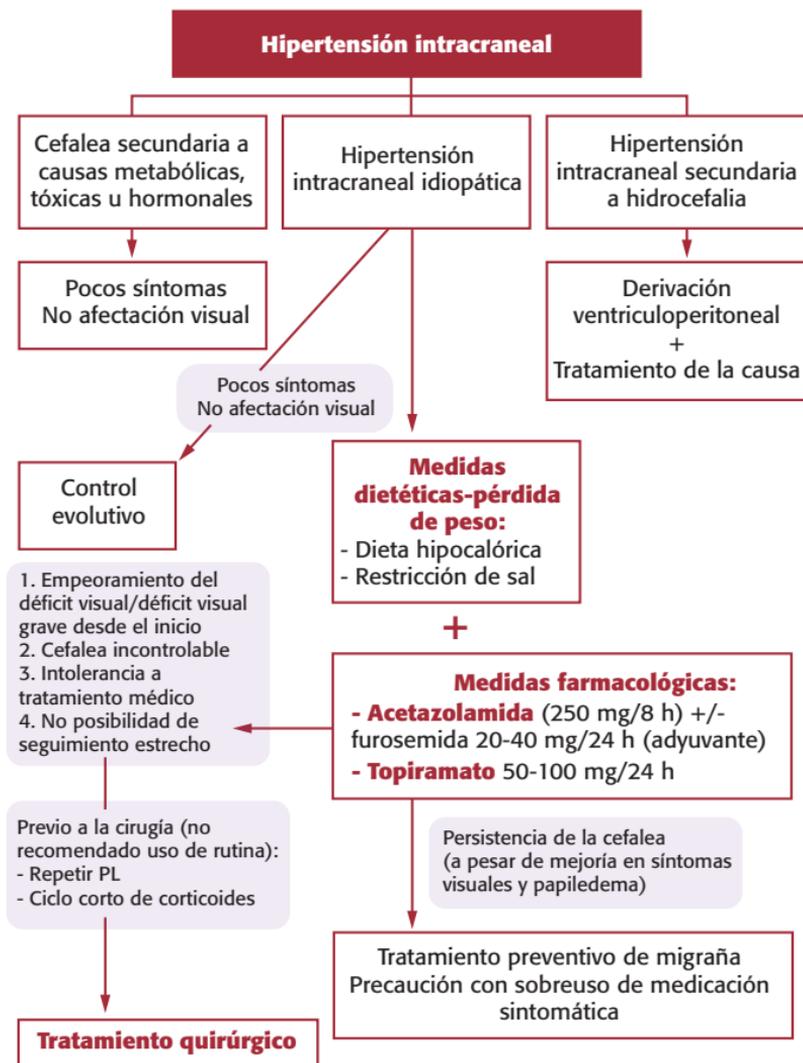


Figura 18. Algoritmo de tratamiento de la cefalea atribuida a aumento de presión del LCR en Urgencias.

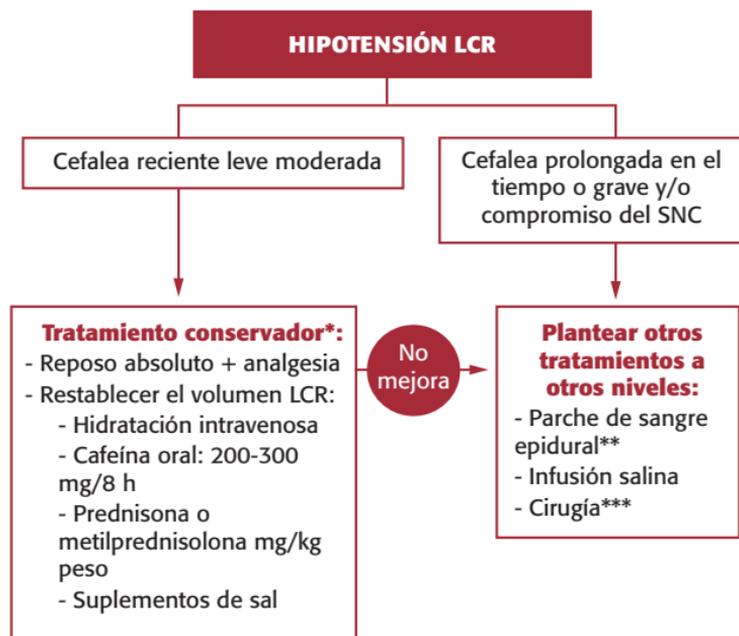


Figura 19. Algoritmo de tratamiento de la cefalea por hipotensión de LCR en Urgencias.

*Hay pacientes que mejoran sin medidas específicas. La eficacia de la cafeína⁴ es modesta y poco mantenida, tiene su aplicación sobre todo en la cefalea postpunción lumbar.

**El parche de sangre autóloga epidural^{5,6} es altamente eficaz en la cefalea postpunción lumbar donde un único parche resuelve el problema en más del 90% de los pacientes.

***El tratamiento quirúrgico es la última línea de actuación, en casos de cefalea por fístula del LCR o cefalea por hipotensión espontánea en menor medida.

En cefaleas rebeldes al tratamiento se han usado con éxito triptanes^{14,15}.

El tratamiento de la cefalea secundaria a infecciones sistémicas requiere el uso de antitérmicos y analgésicos habituales.

Tabla XIX. Tratamiento de la cefalea por abuso de analgésicos

Régimen tratamiento	Ambulatorio (de elección) Hospitalario: fracaso de régimen ambulatorio, abuso de opioides y/o tranquilizantes y depresión
Cese administración sustancia	Brusca: ergóticos, triptanes y analgésicos no opioides. Lenta: opioides, tranquilizantes, combinaciones analgésicos
Tratamiento cefalea por supresión	Naproxeno 500 mg/12 h durante 2 semanas Prednisona 60-100 mg/día durante 1-2 semanas (pauta descendente)
Tratamiento otros síntomas	Benzodiacepinas, antieméticos
Tratamiento preventivo cefalea previa	Topiramato, propranolol, amitriptilina u otros tratamientos preventivos de la cefalea primaria que suele ser una migraña

CEFALEA ATRIBUIDA A TRASTORNO DE LA HOMEOSTASIS

Por su importancia resumiremos el tratamiento de la cefalea por exposición a monóxido de carbono (CO)¹⁶ y la cefalea cardíaca¹⁷. En ambos casos, el tratamiento de la cefalea requiere un adecuado manejo de la enfermedad de base (**figs. 20 y 21**).

CEFALEA ATRIBUIDA A GLAUCOMA AGUDO

Los síntomas típicos son dolor intenso (clavo) de inicio brusco, enrojecimiento ocular y disminución de agudeza visual en el ojo afectado. Se pueden asociar síntomas generales como cefalea, náuseas y vómitos. Algunos pacientes refieren malestar general, cefalea migrañosa y/o síntomas que recuerdan a la arteritis de células gigantes. Es necesario una valoración oftalmológica urgente. La cefalea remite al tratar el glaucoma¹⁸.

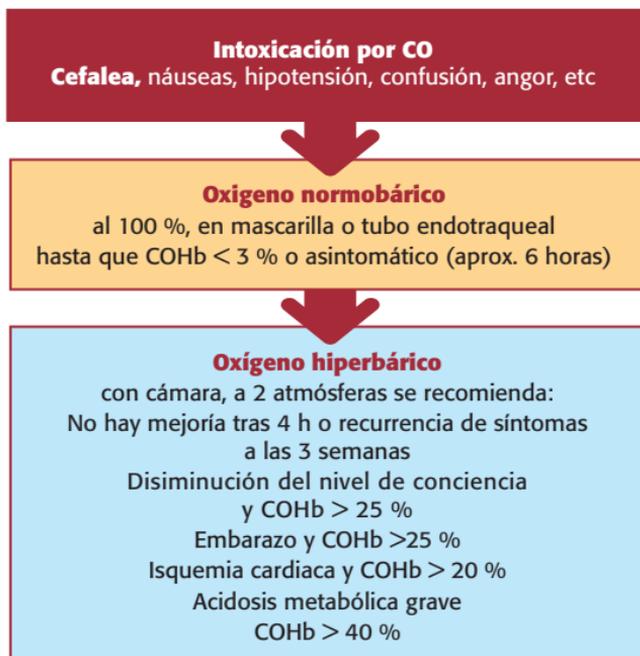


Figura 20. Tratamiento de cefalea por intoxicación por monóxido de carbono.

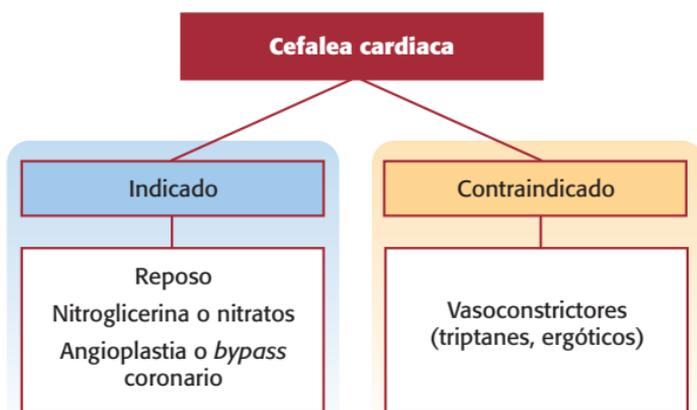


Figura 21. Tratamiento de cefalea cardíaca.

CEFALEA ATRIBUIDA A RINOSINUSITIS AGUDA

Su tratamiento es el de la rinosinusitis causal. La sinusitis esfenoidal tiene unas características clínicas propias, cefalea de localización variable con dolor periorbitario, empeora con bipedestación y movimientos cefálicos, náuseas y vómitos y no suele acompañarse de sintomatología nasal. Tiene una significativa morbilidad, por lo que requiere un tratamiento agresivo y precoz¹⁹.

Bibliografía

1. Marcuas DA, Bain PA. Secondary Headaches. En: Practical assessment and treatment of the patient with headaches in the emergency department and urgent care clinic. New York: Springer Science+Business Media LLC; 2011. p. 53-82.
2. Vargas BB, Dodick DW. Posttraumatic headache. *Curr Opin Neurol*. 2012; 25(3): 284-89.
3. Russo A, D'Onofrio F, Conte F, Petretta V, Tedeschi G, Tessitore A. Post-traumatic headaches: a clinical overview. *Neurological Sciences*. 2014; 35 (Suppl1): S153-S156.
4. Neshar G. The diagnosis and classification of giant cell arteritis. *J Autoimmunity*. 2014; 49: 73-5.
5. Hunder GG, Bloch DA, Michel BA, Stevens MB, Arend WP, Calabrese LH, et al. The American College of Rheumatology 1990 criteria for the classification of giant cell arteritis. *Arthritis Rheum*. 1990; 33: 1122-28.
6. DeBette S, Leys D. Cervical-artery dissections: predisposing factors, diagnosis, and outcome. *Lancet Neurol*. 2009; 8: 668-78.
7. Connolly ES Jr, Rabinstein AA, Carhuapoma JR, Derdeyn CP, Dion J, Higashida RT. Guidelines for the management of aneurysmal subarachnoid hemorrhage: a guideline for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association. *Stroke*. 2012; 43: 1711-37.

8. Ducros A, Bousser MG. Thunderclap headache. *BMJ*. 2013; 346: e8557.
9. Singhal AB, Hajj-Ali RA, Topcuoglu MA, Fok J, Bena J, Yang D, et al. Reversible cerebral vasoconstriction syndromes: analysis of 139 cases. *Arch Neurol*. 2011; 68: 1005-12.
10. Wall M, McDermott MP, Kieburtz KD, Corbett JJ, Feldon SE, Friedman DI, et al. For the NORDIC Idiopathic Intracranial Hypertension Study group Writing Committee. Effect of acetazolamide on visual function in patients with idiopathic intracranial hypertension and mild visual loss: the idiopathic intracranial hypertension treatment trial. *JAMA*. 2014; 311: 1641-51.
11. Markey KA, Mollan SP, Jensen RH, Sinclair AJ. Understanding idiopathic intracranial hypertension: mechanisms, management, and future directions. *Lancet Neurol*. 2016; 15: 78-91.
12. Basurto Ona X, Osorio D, Bonfill Cosp X. Drug therapy for treating post-dural puncture headache (Review). *Cochrane Database Syst Rev*. 2015 Jul 15;(7):CD007887. doi: 10.1002/14651858.CD007887.pub3.
13. Diener HC, Katsarava Z, Limmroth V. Headache attributed to a substance or its withdrawal. *Handb Clin Neurol*. 2010; 97: 589-99.
14. Prokhorov S, Khanna S, Alapati D, Pallimalli SL. Subcutaneous Sumatriptan Relieved Migraine-Like Headache in Two Adolescents With Aseptic Meningitis. *Headache*. 2008; 48: 1235-6.
15. Bartsch T. Serotonin. 5-HT 1B/1D receptor, agonists are effective in acute benign lymphocytic meningitis- a case report. *Cephalalgia*. 2007; 27: 1174-5.
16. Bleecker ML. Carbon monoxide intoxication. *Handb Clin Neurol*. 2015; 131: 191-203.
17. Bini A, Evangelista A, Castellini P, Lambro G, Ferrante T, Manzoni GC, et al. Cardiac cephalgia. *J Headache Pain*. 2009; 10: 3-9.
18. Emanuel ME, Parrish RK 2nd, Gedde SJ. Evidence-based management of primary angle closure glaucoma. *Curr Opin Ophthalmol*. 2014; 25: 89-92.
19. Marmura MJ, Silberstein SD. Headaches caused by nasal and paranasal sinus disease. *Neurol Clin*. 2014; 32: 507-23.

CRITERIOS DE INGRESO Y DERIVACIÓN DE LA CEFALEA EN URGENCIAS

**Mariano Huerta Villanueva, Germán Latorre González,
Raquel Manso Calderón, Josep Sánchez Ojanguren,
Alba Velázquez Benito**

CRITERIOS DE INGRESO

La mayor parte de cefaleas primarias son cuadros benignos desde el punto de vista de la medicina de Urgencias y, en general, van a poder ser manejados de forma ambulatoria en la mayoría de casos, sin que el ingreso suele ser preciso.

La presencia de situaciones comórbidas a la cefalea primaria, tales como enfermedades médicas no controladas, trastornos psiquiátricos graves o situación de embarazo con necesidad de tratamiento parenteral puede suponer la necesidad de plantearse un ingreso hospitalario.

Aunque no exista una enfermedad potencialmente grave, en ocasiones es necesario el ingreso de algunas cefaleas debido al fracaso del manejo ambulatorio o a la importante disrupción en la vida cotidiana del paciente que supone el dolor. Los estudios y consensos de expertos apuntan a que un ingreso hospitalario puede ser una medida eficiente en casos bien seleccionados¹.

En muchas cefaleas secundarias puede subyacer un proceso potencialmente grave o amenazante y deben ser evaluadas

cuidadosamente. En el ámbito de Urgencias, se debe ingresar a todas aquellas cefaleas secundarias o con sospecha de serlo que supongan una enfermedad potencialmente grave, que requieran de mayores estudios complementarios a los disponibles en el ámbito de Urgencias o en el caso de que el tratamiento deba realizarse (bien por su complejidad e infraestructura, bien por su duración y necesidad de vigilancia) en el ámbito hospitalario.

También en Urgencias, como siempre, se debe evaluar si existe abuso de analgésicos. En el caso de cefaleas, por abuso de analgésicos que no han respondido al tratamiento ambulatorio, en pacientes con abuso grave de mórficos, ergóticos, barbitúricos, benzodiazepinas u otras sustancias con riesgo de abstinencia grave, o en aquellos pacientes con cefalea por abuso de analgésicos que no van a tolerar o no van a cumplir el tratamiento ambulatorio o en los que cuando coexiste una patología psiquiátrica grave deberá considerarse el ingreso.

Los criterios propuestos para el ingreso de pacientes con cefalea evaluados en Urgencias se resumen en las **tablas XX** y **XXI**, relativas respectivamente a las cefaleas primarias y secundarias¹⁻⁶.

CRITERIOS DE DERIVACIÓN

La mayoría de cefaleas pueden ser manejadas ambulatoriamente. Se recomienda remitir a Urgencias aquellas con sospecha de cefalea secundaria grave y aquellas intensas sin respuesta al tratamiento sintomático adecuado. En la **tabla III** se indican las recomendaciones de derivación de un paciente con cefalea al servicio de Urgencias. Por otra parte, aquellas cefaleas en que descartada o completada una actuación diagnóstica o terapéutica urgente precisan manejo diagnóstico o terapéutico especializado serán tributarios de derivación a atención especializada ambulatoria (**tabla IV**)^{2,3,7-11}.

Tabla XX. Criterios de ingreso. Cefaleas primarias

- Estado migrañoso refractario a tratamiento en el ámbito de Urgencias
 - Crisis migrañosa que, sin cumplir criterios de estado migrañoso (< 72 horas) sea incapacitante y disruptiva y no responda al tratamiento en Urgencias
 - Deshidratación importante, desequilibrio hidroelectrolítico, presencia de vómitos o diarrea continuados o signos vitales inestables
 - Migraña con pleocitosis
 - Migraña hemipléjica, especialmente primer episodio o episodio no resuelto en la observación en Urgencias
 - Migraña complicada con sospecha de ictus o con aura prolongada o atípica, especialmente en el primer episodio
 - Trastorno médico, quirúrgico o psiquiátrico asociado que complique el manejo del paciente
 - Cefalea en racimos o trigémino-autonómica con mala respuesta a terapias ambulatorias
 - Pacientes que requieran de forma transitoria tratamiento parenteral frecuente
-

Tabla XXI. Criterios de ingreso. Cefaleas secundarias

- Necesidad de realización de pruebas diagnósticas específicas
 - Necesidad de tratamiento del proceso subyacente en el medio hospitalario
 - Coexistencia de enfermedades médicas, quirúrgicas o psiquiátricas que compliquen el manejo del paciente
 - Ausencia de respuesta ambulatoria al tratamiento
-

Tabla XXII. Criterios de derivación de la cefalea a Urgencias

- Cefalea de presentación aguda, especialmente si sospecha de HSA o etiología no aclarada
 - Cefalea con signos neurológicos focales, papiledema, signos de irritación meníngea, alteración del nivel de consciencia, crisis comiciales, con o sin aumento de temperatura, o cualquiera de sus combinaciones, de aparición reciente
 - Sospecha clínica o exploratoria sugestiva de cefalea secundaria grave:
 - Lesión ocupante de espacio
 - Arteritis de Horton
 - Afectación neurovascular: hemorragia subaracnoidea, ictus isquémico o hemorrágico o trombosis venosa cerebral
 - Migraña complicada: *estatus* o infarto migrañoso
 - Enfermedad infecciosa del SNC: encefalitis, meningitis
 - Antecedentes de inmunodepresión, infección por VIH o neoplasia maligna
 - Cefalea asociada a embarazo o puerperio
 - Antecedentes de malformación arteriovenosa cerebral o cirugía intracraneal
 - Antecedentes de uso de anticoagulantes o coagulopatía
 - Antecedentes de TCE reciente
 - Antecedentes de probable exposición a monóxido de carbono
 - Persistencia de una cefalea intensa a pesar del tratamiento sintomático adecuado
-

HSA: hemorragia subaracnoidea, SNC: sistema nervioso central, VIH: virus de inmunodeficiencia humana, TCE: traumatismo craneoencefálico

Bibliografía

1. Freitag FG, Lake A, Lipton R, Cady R, on behalf of the US Headache Guidelines Consortium. Inpatient treatment of headache: an evidence-based assessment. *Headache*. 2004; 44: 342-60
2. Sánchez del Río M, Medrano V, Pozo P, Ruíz L, Torres M. Fisiopatología. Métodos diagnósticos, criterios de derivación y criterios de hospitalización. En Guía oficial de práctica clínica en cefaleas. Guías diagnósticas

Tabla XXIII. Criterios de derivación desde Urgencias a consultas de Neurología

Preferente

- Cefaleas trigémino-autonómicas en fase activa
- Sospecha de cefalea secundaria no subsidiaria de ingreso
- Neuralgias faciales con mala respuesta al tratamiento médico

Normal

- Dificultad para establecer un correcto diagnóstico o cefalea que no cumple criterios IHS de cefalea primaria
- Paciente con cefalea previa que presenta cambios no aclarados en las características de la misma
- Cefalea y abuso de analgesia
- Cefalea unilateral asociada o no a síntomas autonómicos y/o trigeminales
- Cefalea asociada a tos, actividad sexual o ejercicio físico
- Cefalea episódica en relación al sueño
- Neuralgias faciales y craneales
- Cefalea que afecta las actividades de la vida diaria
- Cefalea primaria sin respuesta a tratamiento convencional (sintomático y/o preventivo)
- Primer episodio de migraña con aura
- En relación a migraña diagnosticada:
 - Mal control
 - Migraña crónica
 - Aura prolongada o atípica

IHS: International Headache Society

- y terapéuticas de la Sociedad Española de Neurología 2015. Ezpeleta D, Pozo Rosich P Eds. Madrid: Luzán 5; 2015. p 35-57.
3. Mateos V, Díaz S, Huerta M, Porta J, Pozo P. Aproximación diagnóstica al paciente con cefalea. En Actitud diagnóstica y terapéutica en la cefalea. Recomendaciones 2006 Grupo de estudio de cefaleas de la Sociedad Española de Neurología. Madrid: Editorial Ergon; 2006. p 1-18.
 4. Ang SH, Chan YC, Mahadevan M. Emergency department headache admissions in an acute care hospital: why do they occur and what can we do about it? *Ann Acad Med Singapore*. 2009; 38: 1007-10.

5. Freitag F, Cady R, eds. *The National Headache Foundation Standards of Care*. 3rd ed. Chicago: National Headache Foundation; 2001.
6. Saper JR, Silberstein S, Gordon CD, Hamel RL, Swidan S. *Handbook of Headache Management. A Practical Guide To Diagnosis of Head, Neck and Facial Pain*. 2nd ed. Philadelphia: Lippincott, Williams and Wilkins; 1999.
7. Pradilla G. Cefalea en Urgencias: diagnóstico y tratamiento de las cefaleas primarias. *Acta Neurol Colomb*. 2008; 24: 134-9.
8. Singh A, Soares W. Management Strategies For Acute Headache In The Emergency Department. *Emerg Med Pract*. 2012; 14(6): 1-23; quiz 23-4. Review.
9. Morera J, (editor). *Guía de Atención Continuada al paciente neurológico. Recomendaciones de consenso entre atención primaria y neurología*. Madrid: Ed. Luzán; 2005.
10. Gil JA, González C, Fernández M, Gómez F, Jurado CM, Heras JA. *Guía rápida de cefaleas. Consenso entre Neurología (SAN) y atención primaria (SEMERGEN Andalucía). Criterios de derivación*. *Semergen*. 2012; 38(4): 241-4.
11. Yusta A, Vázquez JM. Criterios de ingreso hospitalario de las cefaleas. Criterios de derivación desde la medicina de atención primaria hacia la especializada. *Medicine*. 2003; 8(93): 5067-70.

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS Y TRATAMIENTO DE LA CEFALEA URGENTE EN LA EMBARAZADA

**Sonia Santos Lasaosa, Luis Carlos Álvaro González,
Roberto Belvis Nieto, Amelia Mendoza Rodríguez,
Marina Ruiz Piñero**

CEFALEAS PRIMARIAS: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO

Las cefaleas primarias (CP) son las cefaleas más frecuentes durante el embarazo (93 %) con un claro predominio de la migraña (72 %)¹, generalmente sin aura, y habitualmente en mujeres con historia previa. Si la migraña aparece *de novo* es más frecuente que asocie aura (MCA). En ambos casos, se presenta generalmente durante el primer trimestre (T), disminuyendo el número de crisis a medida que progresa el embarazo en un 70-90 % (desapareciendo hasta en un 20 %), permaneciendo indiferente en un 5-30 % y empeorando en un 4-8 %. Las características pueden diferir de las previas al embarazo: mayor duración, intensidad e incluso frecuencia de las crisis (si no mejoran a lo largo del primer T continúan habitualmente durante segundo/tercer T y puerperio), posible aparición o cambios de aura y otros síntomas como fotofobia y fonofobia. En algunas series, la presencia de fonofobia y el antecedente de patología psiquiátrica se consideran factor de riesgo independiente para el diagnóstico de CP². Mejoran habitualmente

aquellas con migraña menstrual, las que iniciaron la migraña con la menarquía y las múltiparas; empeoran habitualmente las pacientes con MCA previa. La lactancia materna retrasa la reparación y reduce la frecuencia de la migraña en el puerperio. Menos frecuentes son la cefalea tensional episódica/crónica, la cefalea en racimos y la cefalea punzante primaria.

En la **tabla XXIV** se describen las categorías de uso en gestación y lactancia de los diferentes principios activos por la Food and Drug Administration (FDA)³ y en la **tabla XXV** los analgésicos y preventivos recomendados. Paracetamol se considera el fármaco más seguro durante todo el embarazo (categoría B de la FDA). Ácido acetilsalicílico (AAS) y antiinflamatorios no esteroideos pueden utilizarse en cefaleas de intensidad moderada, siendo de elección ibuprofeno (categoría B de la FDA) evitando

Tabla XXIV. Clasificación del riesgo de fármacos durante el embarazo según la Food and Drug Administration

Categoría A	No se ha demostrado riesgo para el feto en estudios realizados en humanos
Categoría B	No se ha demostrado riesgo para el feto en estudios realizados en animales. No existen estudios bien controlados en mujeres embarazadas
Categoría C	Se han demostrado efectos adversos en el feto en estudios realizados en animales, pero el beneficio de su uso puede compensar el potencial riesgo
Categoría D	Se ha demostrado riesgo para el feto en humanos, pero los potenciales beneficios pueden justificar su uso a pesar de los potenciales riesgos
Categoría X	Estudios en animales o humanos han demostrado anomalías fetales y/o hay evidencia positiva de riesgo fetal, por lo que no está justificado su uso

Los fármacos incluidos en la categoría A son considerados usualmente seguros. Los de la categoría D y X estarían contraindicados.

su uso a partir de la semana 30. En crisis de migraña moderadas-intensas que no cedan con ibuprofeno, se pautará sumatriptán oral o intranasal con seguridad (categoría C de la FDA). El bloqueo anestésico del nervio occipital mayor con lidocaína 2 % (categoría B de la FDA) es una opción eficaz, evitando la adición de corticoide que puede acelerar el desarrollo del pulmón fetal. No se recomienda el uso de opioides. Como tratamiento preventivo en migraña, son de elección el propranolol (categoría C de la FDA) y la amitriptilina como segunda opción (categoría C de la FDA) que puede pautarse también en la profilaxis de la cefalea tensional crónica³. Ambos deben retirarse las semanas previas al parto por el riesgo de bradicardia en el feto e hipotonía uterina del primero y somnolencia, hiperexcitabilidad y problemas de amamantamiento en el neonato del segundo.

Tabla XXV. Indicación y seguridad de fármacos analgésicos y preventivos en cefalea primaria

Tratamiento de la cefalea	Categoría FDA	Embarazo	Lactancia (AAP)
Paracetamol	B	Sí	Sí
Ibuprofeno	B (1 ^{er} /2 ^o T) D (3 ^{er} T)	Sí	Sí
Sumatriptán	C	Sí	Sí
Profilaxis			
Propranolol/metoprolol	C	Sí	Sí
Amitriptilina	C	Sí	Sí
Magnesio	B	Sí	Sí
Ácido valproico	D	contraindicado	Sí

AAP: Asociación Americana de Pediatría. FDA: Food and Drug Administration. T: Trimestre.

Respecto a las crisis durante lactancia materna, la Asociación Americana de Pediatría recomienda ingerir el fármaco tras la toma de leche y fármacos de vida media corta evitando los de liberación retardada. Son de elección ibuprofeno, paracetamol y sumatriptán. En la prevención se indican propranolol, amitriptilina y ácido valproico a dosis medias evitando formulaciones de liberación retardada.

Cefaleas secundarias: diagnóstico y tratamiento

Las cefaleas secundarias (CS) sólo constituyen el 7 % de las cefaleas gestacionales¹ destacando las cefaleas cervicogénicas y las secundarias a sinusitis. Algunas CS debutan en el embarazo, son extraordinariamente infrecuentes pero potencialmente graves destacando los estados hipertensivos (hipertensión HTA gestacional, preeclampsia/eclampsia), trombosis venosa cerebral y hemorragia subaracnoidea (**tablas XXVI y XXVII**). En el postparto debe contemplarse la cefalea post-punción dural. Son datos de alarma la HTA, la cefalea de más de tres días de evolución, la cefalea en trueno o el empeoramiento progresivo de los síntomas⁴.

La tomografía computarizada supone una irradiación para el feto < 1 mGy; existe riesgo de malformación y/o retraso mental a partir de 10 mGy y especialmente durante la organogénesis y segundo T. La resonancia magnética (RM) en el primer T debe restringirse a indicaciones maternas en las cuales esta técnica sea imprescindible (nivel de evidencia III, grado de recomendación C). La RM fetal ≤ 3 teslas se considera segura durante el segundo y tercer T (nivel de evidencia II). Si se administra contraste yodado, debe realizarse estudio tiroideo la primera semana del nacimiento. El contraste de gadolinio se puede usar cuando los beneficios superan los potenciales riesgos (nivel de evidencia III, grado de recomendación C)⁵.

Tabla XXVI. Principales CS: aspectos clínico-terapéuticos

Cefalea secundaria	Incidencia x 10.000 embarazos	Clínica	Tratamiento
Hipertensión gestacional¹	500-1000	Moderada: TAS \geq 140 o TAD \geq 90mm Hg. Grave: TAS \geq 160 o TAD \geq 110 mm Hg	Metildopa ² /labetalol/nifedipino
Preeclampsia/eclampsia	Preeclampsia: 600-800/ eclampsia: 5-10	HTA + proteinuria $>$ 3 g/día en orina de 24 horas/crisis	Sulfato de magnesio/labetalol/nifedipino
HELLP	0,1	Edema + dolor hipocondrio derecho + cefalea + visión borrosa	Dexametasona ⁴ /betametasona ⁵ /transfusión de plaquetas
PRES	Casos en la literatura	Cefalea + disfunción neurológica + neuroimagen compatible ³	Labetalol/nimodipino
SVCR	1-2	Cefalea en trueno + déficit neurológico + crisis	Nimodipino
Ictus	Infarto: 3-4/HP: 4-6/ HSA: 20	Cefalea + focalidad neurológica	Unidad de ictus/trombólisis intravenosa o intraarterial en ictus isquémico ⁶
Trombosis venosa cerebral	2-60 occidente/200-600 países subdesarrollados	Cefalea + hipertensión endocraneal/crisis	Heparina
Adenoma pituitario/apoplejía	2	Cefalea súbita + síntomas neurooftalmológicos	Prednisona/deflazacort
Cefalea tras PD	1.000-3.000	Cefalea ortostática que debuta $<$ 5 días tras PD	Hidratación/analgésicos/antieméticos/PHE ⁷

¹a partir de la semana 20; ²primera elección; ³hiperintensidad T2 ($>$ 98 % parietooccipital bilateral en RM); ⁴mejora recuento plaquetario; ⁵mejora la función pulmonar fetal; ⁶en casos seleccionados; ⁷Parce hemático epidural si fracasa el tratamiento conservador. HELLP: anemia hemolítica microangiopática, hipertransaminasemia y trombocitopenia por consumo. HP: hemorragia parenquimatosa. HSA: hemorragia subaracnoidea. HTA: hipertensión arterial. PD: punción dural. PRES: síndrome de encefalopatía posterior reversible. SVCR: síndrome de vasoconstricción cerebral reversible.

Tabla XXVII. Exploraciones complementarias para el diagnóstico de cefalea secundaria

Exploración complementaria	Sospecha clínica
Bioquímica/orina de 24 horas	Preeclampsia (proteinuria > 3 g/día)/HELLP (hipertransaminasemia)
Hemograma/estudio de coagulación	Preeclampsia/HELLP (anemia hemolítica, trombocitopenia, CID)
Doppler transcraneal	SVCR (estenosis multifocal)/ictus
Neuroimagen	PRES/SVCR/trombosis venosa/ictus/apoplejía hipofisaria

CID: coagulación intravascular diseminada. HELLP: anemia hemolítica microangiopática, elevación de enzimas hepáticas, trombocitopenia por consumo. PRES: síndrome de encefalopatía posterior reversible. SVCR: síndrome de vasoconstricción cerebral reversible.

Bibliografía

1. Aubé M. Migraine during pregnancy. *Neurology*. 1999; 53: s26-s28.
2. Robbins MS, Farmakidis C, Dayal AK, Lipton RB. Acute headache diagnosis in pregnant women. *Neurology* 2015; 85: 1-7.
3. Mateos V, Bártulos M, Rufo M, Ruiz M. Cefalea en situaciones especiales. En: Ezpeleta D, Pozo Rosich P, editores. Guía oficial de práctica clínica en cefaleas. Madrid: Luzán 5; 2015. p. 275-304.
4. MacGregor EA. Headache in pregnancy. *Continuum*. 2014; 20(1): 128-47.
5. Patenaude Y, Pugash D, Lim K, Morin L; Diagnostic Imaging Committee, Lim K, Bly S, Butt K, Cargill Y, Davies G, Denis N, et al; Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. The use of magnetic resonance imaging in the obstetric patient. *J Obstet Gynaecol Can*. 2014; 36(4): 349-63.

Sección II

**CEFALEA EN
EL NIÑO Y
ADOLESCENTE**

ANAMNESIS, EXPLORACIÓN FÍSICA Y SÍNTOMAS DE ALARMA DE LA CEFALEA EN URGENCIAS INFANTILES

**María del Mar García González,
Mónica Bártulos Iglesias**

Las causas más frecuentes de cefalea en el niño que acude a un Servicio de Urgencias son las agudas derivadas de infecciones intercurrentes habituales en estas edades, y que se acompañan, a parte de la cefalea, de otros síntomas guía que permiten orientar el diagnóstico (cuadros febriles, viriasis, infecciones ORL, etc.) aunque en muchos casos genera un alto grado de angustia familiar por la posibilidad de que sea la manifestación de una enfermedad grave (como meningitis o tumores cerebrales). Ante ello, debe recordarse que una exhaustiva anamnesis y exploración física son los pilares fundamentales sobre los que basar la valoración del niño con cefalea. Aunque los diagnósticos finales de los ingresos pediátricos por cefalea varían según las series, aproximadamente un 30% se asocia a infecciones intercurrentes banales, entre un 25-30% a cefaleas tensionales (fundamentalmente en la adolescencia), un 20% a migrañas y un porcentaje mínimo (inferior al 5%) a patología potencialmente grave, como infecciones del sistema nervioso central o tumores cerebrales, y estos casos casi siempre se acompañan de otros síntomas o de una exploración neurológica alterada¹.

En cuanto a la temporalidad del dolor existen los siguientes tipos²:

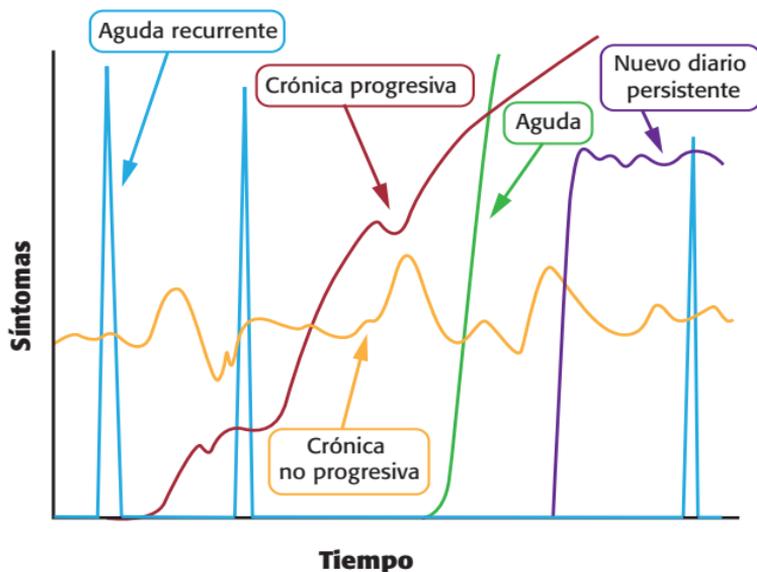


Figura 22. Tipos de temporalidad del dolor.

Es el dolor crónico progresivo el que debe alertar de patología potencialmente grave.

ANAMNESIS²

1. **¿Desde cuándo?** La cefalea aislada con exploración neurológica normal de más de 3 meses de evolución raramente es debida a patología orgánica.

2. **¿Frecuencia?** Las cefaleas agudas se relacionan típicamente con los procesos intercurrentes de la infancia. Las cefaleas tensionales y las producidas por hipertensión intracraneal son persistentes mientras que la cefalea migrañosa se manifiesta de manera recurrente con periodicidad variable.

Tabla XXVIII. Tipos de cefalea que se pueden presentar en un Servicio de Urgencias³

Cefalea aguda

- Infección
- Hemorragia intracraneal
- Migraña
- Hipertensión
- Trauma
- Abuso de sustancias
- Intoxicaciones
- Medicaciones

Cefalea aguda recurrente

- Migraña
- Cefalea tensional
- Cefalea tipo "clúster"
- Feocromocitoma
- Neuralgia
- Defectos de refracción
- Hipertensión, medicación, abuso de sustancias, epilepsia

Cefalea crónica progresiva

- Hidrocefalia
- Neoplasias
- Abscesos cerebrales
- Hematomas
- Infecciones crónicas
- Pseudotumor *cerebri*
- Aneurismas
- Malformación de Chiari
- Hipertensión, medicaciones, intoxicaciones

3. ¿Horario? La cefalea tensional generalmente es continua o se incrementa a lo largo del día. Las cefaleas orgánicas son de predominio matutino. La cefalea migrañosa puede presentarse a cualquier hora.

4. ¿Existen factores que desencadenan la cefalea? La ansiedad, el estrés, la depresión (sin olvidar la posibilidad de abusos sexuales) son desencadenantes frecuentes de la cefalea tensional. Alimentos, cambios del ritmo de vida, factores hormonales, son desencadenantes de las cefaleas migrañosas. Las infecciones y la fiebre generan cefaleas agudas. Los traumatismos pueden originar cefaleas agudas o crónicas.

5. ¿Existen síntomas previos? El aura visual (escotomas, micropsias, visión borrosa) es característica de la migraña.

6. **¿Dónde se localiza el dolor?** El dolor holocraneal es sugestivo de cefalea tensional. La migraña es típicamente hemicraneal, aunque es a menudo bilateral en el niño. La cefalea tumoral es de localización variable pero dado que los tumores cerebrales en el niño son más frecuentemente infratentoriales, en muchas ocasiones la localización es occipital.

7. **¿Qué características tiene el dolor de cabeza?** Es el dato más subjetivo y difícil de interpretar, sobre todo en el niño pequeño de menos de 5 años. Se ha de dejar que el niño se exprese con sus propias palabras.

8. **¿Se acompaña de otros síntomas?** La cefalea tensional se acompaña muchas veces de ansiedad, irritabilidad, trastornos del sueño, rechazo escolar, mareos inespecíficos. La migraña se acompaña de fonofobia y/o fotofobia, náuseas y/o vómitos. La cefalea orgánica de otros signos neurológicos (diplopía, alteración de la marcha, ataxia). La cefalea por cuadros intercurrentes se presenta con fiebre, infecciones respiratorias, otitis, sinusitis etc.

9. **¿Interrumpe las actividades?** Normalmente la cefalea tensional permite al niño seguir con su ritmo de vida habitual **y la orgánica puede despertarle por la noche**. Es útil que el niño dibuje su autopercepción del dolor o emplear una escala analógica visual.

10. **¿Cuánto dura?** La cefalea tensional se prolonga durante días, la migraña horas o máximo 1-2 días. Las orgánicas de inicio son matutinas para después ser permanentes.

11. **¿Qué remedios o medicamentos mejoran la cefalea?** Las tensionales y las migrañas mejoran o desaparecen con el sueño. Los analgésicos mejoran las migrañas y las cefaleas agudas producidas por la fiebre y procesos intercurrentes, pero poco a nada las tensionales y orgánicas.

12. **¿Siempre presenta el mismo tipo de cefalea?** Un 10 % de pacientes presenta cefaleas mixtas (tensionales + migrañosas).

13. ¿Existen antecedentes familiares de cefalea? En un 80-85 % de migrañas en la infancia existen antecedentes familiares (únicamente en un 72 % de las migrañas en los adultos).

Tabla XXIX. Exploración física

Exploración general

- Somatometría: peso, talla y perímetro craneal
- Presión arterial
- Inspección y auscultación craneal (soplos)
- Auscultación cardíaca y respiratoria
- Palpación abdominal
- Articulación temporomandibular
- Palpación y movilidad cervical
- Exploración ORL
- Maniobra de Müller (sensibilidad a la percusión de los senos maxilares)
- Valoración odontológica

Exploración neurológica

- Nivel de conciencia
- Lenguaje y articulación
- Signos meníngeos
- Pares craneales: incluyendo nervio supra orbitario y occipital de Arnold
- Agudeza visual
- Tono, marcha, coordinación
- Reflejos osteotendinosos. Reflejo cutáneo plantar
- Fondo de ojo. Valorar interconsulta a oftalmología en niños que no colaboran o < 5 años

Tabla XXX. Semiología diferencial de la cefalea recurrente y crónica⁴

	Migraña	Tensional	Hipertensión intracraneal
Sexo	> Mujer	> Mujer	Los dos sexos
Edad	Infancia-adolescencia	Todas	Todas
Localización	Hemicraneal	Variable. Holocraneal	Occipital frecuente
Periodicidad	Frecuente	Por estrés	Progresiva
Intensidad	Intensa	Leve-moderada	Variable. Empeoramiento progresivo
Características	Pulsátil	Opresivo	Persistente-continuo
Trastornos asociados	Aura visual, vómitos	Psíquicos	Neurológicos
Foto-fonofobia	Sí	No	Puede
Aura	Sí	No	No
Duración	1-72 horas	30 min-7 días	Variable
Desencadenantes	Emoción, estrés, alimentos, etc. (empeora con Valsalva)	Estrés, emociones	Valsalva
Familiar migrañoso	Sí	Variable	No

Tabla XXXI. Signos de alarma de cefalea orgánica⁵

Síntomas	Signos
Cambios en las características previas de la cefalea	Exploración neurológica anormal
Inicio reciente y sin cuadro intercurrente asociado	Síntomas visuales persistentes
Interfiere con el sueño	Edema de papila
Predominio matutino	Signos meníngeos
Vómitos sin causa aparente, sobre todo si son matutinos	Macrocefalia
Crisis epilépticas	Paciente afecto de síndrome neurocutáneo
Cambio de carácter	Paciente portador de válvula de derivación
Disminución del rendimiento escolar	
Retraso pondoestatural	
Edad inferior a 5 años	
Síntomas neurológicos	
Cefalea persistente localizada siempre en la misma área.	
Cefalea de localización occipital	

Bibliografía

1. Leon-Díaz A, González G, Alonso-Cerviño M. Análisis etiológico de las cefaleas desde un servicio de emergencias pediátrica. Rev Neurol. 2004; 39(3): 217-21.

2. Rothner A. The evaluation of headaches in children and adolescents. *Seminars in Pediatric Neurology*. 1995; 2(2): 109-18.
3. Papetti L, Capuano A, Tarantino S, Vigevano F, Valeriani M. Headache as an emergency in children and adolescents. *Curr Pain Headache Rep*. 2015; 19(3): 3-015-0480-5.
4. Blume H. Pediatric Headache: A Review. *Pediatrics in Review*. 2012; 33(12): 562-76.
5. Vera M, Sebastiani G, Trenchs V, Curcoy A, Luaces C. Cefalees a urgències: revisió de les causes. *Pediatr Catalana*. 2005; 65: 175-81.

INDICACIONES PARA REALIZAR EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS DE LA CEFALEA EN URGENCIAS INFANTILES

**Ana Felipe Rucían, Ignacio Delgado Álvarez,
María Dolores Castro Vilanova**

La cefalea en la infancia es motivo de consulta frecuente a Urgencias, debido a la preocupación que genera en los padres y al miedo a que sea debida a una lesión ocupante de espacio. Sin embargo, en esta edad la situación más habitual será que nos encontremos ante una cefalea primaria o bien ante una cefalea secundaria pero debida a una causa médica banal, como una infección no localizada en sistema nervioso central.

Ante un niño en Urgencias con cefalea, en la mayoría de ocasiones una buena anamnesis y exploración clínica completa serán suficientes para orientar el diagnóstico y la conducta a seguir. La necesidad de exploraciones complementarias en Urgencias es excepcional, siendo generada habitualmente por la inseguridad, la angustia familiar y por una medicina defensiva. Resultará de ayuda determinar primero si nos encontramos ante una cefalea aguda (ya sea el primer episodio de un paciente sin historia previa o bien un nuevo episodio en un paciente con cefalea recurrente) o crónica (progresiva o no progresiva). Nos resultarán más preocupantes tanto la cefalea aguda de reciente aparición como aquella crónica

progresiva, por la mayor probabilidad de encontrarnos ante una cefalea secundaria, si bien las exploraciones a realizar de manera urgente nos las plantearemos más frecuentemente en la cefalea aguda. Si la anamnesis no detecta signos de alarma y la exploración física y neurológica (incluyendo fondo de ojo, medición perímetro craneal y toma completa de constantes) son normales, podemos informar de que no hay patología orgánica de base: esta afirmación es una de las intervenciones terapéuticas más potentes¹.

La razón principal para la realización de un estudio de neuroimagen es detectar lesiones significativas tratables, que pueden ser una amenaza para la vida del paciente o bien tener un impacto en su calidad de vida². La cefalea como único síntoma de una lesión ocupante de espacio, sin alteración en la exploración neurológica, es muy infrecuente (< 10 % de los tumores de SNC, en la mayoría de series alrededor 1 %). Sin embargo, sí es frecuente encontrar anomalías en la neuroimagen de pacientes con cefalea (5-10 %), pero con una frecuencia similar a los estudios en voluntarios sanos. Por otro lado, en menos del 10 % de los casos (en algunos estudios en el 0 %), la neuroimagen supone un cambio de actitud terapéutica (la mayoría de los hallazgos serán inespecíficos y no relacionados con la cefalea del paciente). Son diversos los estudios retrospectivos que evalúan el papel de la neuroimagen en el diagnóstico de niños con cefalea recurrente, concluyendo que la alteración en la exploración neurológica es el mejor factor predictivo positivo para lesión intracraneal relevante y no tanto el criterio clásico del cambio en las características de la cefalea²⁻⁸.

Cuando las anomalías en la exploración neurológica o la sospecha por la historia clínica hacen necesaria la neuroimagen, la resonancia magnética (RM) es la técnica de elección por su superior sensibilidad diagnóstica y por utilizar radiaciones ionizantes. El protocolo de RM deberá incluir además de secuencias morfológicas potenciadas en T1 y T2, una secuen-

cia de RM-difusión y T2-gradiente echo o susceptibilidad magnética (SWI). Según los hallazgos será necesaria la realización de angio-RM y la administración de contraste ev⁶.

SIGNOS ALARMA

Consideraremos signos preocupantes o de alarma (indicativos de cefalea de causa orgánica), que nos indicarán la necesidad de realización de neuroimagen (urgente o diferida según la sospecha diagnóstica y estado del paciente), los que se detallan a continuación (**tabla XXXII**).

Tabla XXXII. Signos de alarma en la cefalea del niño

Signos de alarma	Ejemplos de causas orgánicas
Cefalea matutina, que despierta por la noche, asociada o no a náuseas/vómitos	Lesiones ocupantes espacio, Hipertensión intracraneal (HTIC)
Cefalea persistente/progresiva	Lesiones ocupantes espacio
Cefalea aumenta/empeora con el Valsalva	Malformación de Chiari 1, HTIC
Cefalea aguda localización occipital	Tumores fosa posterior, hemorragias, Malformación de Chiari 1
Edema de papila	HTIC
Cambio/alteración del estado mental	Sangrado intracraneal, meningitis/encefalitis, desplazamiento línea media-enclavamiento
Historia de traumatismo craneal o cervical	Hematoma subdural/epidural o sangrado intraparenquimatoso, desplazamiento línea media-enclavamiento, disección arterial

Tabla XXXII. Signos de alarma en la cefalea del niño

Signos de alarma	Ejemplos de causas orgánicas
Dolor dental o infección aguda/reciente ORL como sinusitis/mastoiditis	Absceso cerebral, empiema subdural-epidural, trombosis seno venoso
Meningismo	Meningitis, hemorragia subaracnoidea
Portador de válvula de derivación LCR	Malfuncionamiento valvular
Antecedente de patología médica que cursa con estado hipercoagulabilidad (por ejemplo, síndrome nefrótica), de inmunosupresión (por ejemplo, VIH o cáncer), enfermedad neurocutánea o cuadro tóxico-sistémico	Trombosis seno venoso, infección oportunista, linfoproliferativo, tumor
Déficit neurológico focal o crisis epiléptica	Lesiones ocupantes espacio, ictus
Cefalea "en trueno"	Hemorragia subaracnoidea
Elevación presión arterial mantenida, con sin bradicardia	Hipertensión arterial, si asociada a bradicardia HTIC

EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

Siguiendo las normativas de la American Academy of Neurology (AAN) de 2002 (reafirmadas en 2003, 2005 y 2013), en la mayoría de cefaleas **no** son necesarias las exploraciones complementarias de rutina³ (**tabla XXXIII**).

Tabla XXXIII. Exploraciones complementarias en la cefalea del niño

Exploraciones complementarias	Evidencia/recomendación AAN
Análítica, estudio LCR	No recomendado de rutina Sólo en casos de cefalea asociada a fiebre será considerado por el clínico (el estudio de LCR también está indicado en la sospecha de meningitis/meningoencefalitis y en HTIC idiopática, junto con la medición de la presión de salida)
EEG	No recomendado de rutina Sólo si cefalea asociada a crisis epilépticas o en sospecha de encefalitis
Exploración oftalmológica	El fondo de ojo es exploración obligada en la valoración de la cefalea. Los problemas de refracción raramente dan cefalea intensa
Neuroimagen (TC/RM)	Sólo indicada si hay signos de aumento de presión intracraneal, focalidad neurológica, crisis epilépticas, disminución nivel de consciencia o signos de alarma
Otras exploraciones complementarias	A valorar según la clínica (radiología simple senos, cervical, ATM, etc.)

ALGORITMO DE INDICACIÓN DE EXPLORACIONES COMPLEMENTARIAS

El estudio de neuroimagen mediante tomografía computarizada (TC) urgente estará indicado si el paciente con cefalea está inestable, existe antecedente traumático, hay sospecha diagnóstica cuya confirmación modifica la actitud terapéutica (por ejemplo, necesidad de neurocirugía urgente) o si no existe disponibilidad de RM en el centro. En el resto de situaciones es preferible el estudio mediante RM (**fig. 23**).

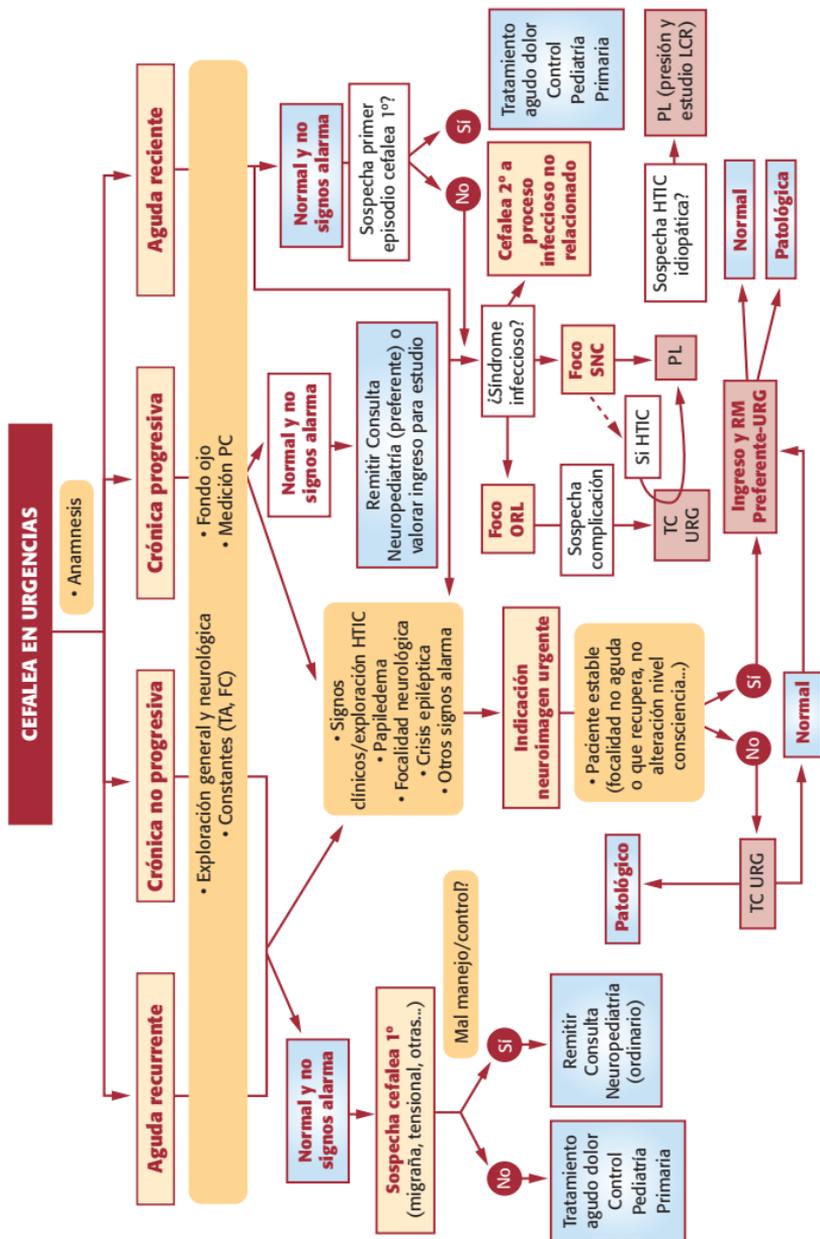


Figura 23. Esquema de actuación en la cefalea de Urgencias del niño.

TA (tensión arterial), FC (frecuencia cardíaca), TC (tomografía computarizada), RM (resonancia magnética), URG (urgente), PL (punción lumbar), LCR (líquido cefalorraquídeo), PC (perímetro cefálico), HTIC (hipertensión intracraneal).

Bibliografía

1. Brenner M, Oakley C, Lewis D. The evaluation of children and adolescents with headache. *Curr Pain Headache Rep.* 2008; 12(5): 361-6.
2. Young-Il Rho, Hee-Jung Chung, Eun-Sook Suh, Kon-Hee Lee, Baik-Lin Eun, Sang-Ook Nam, et al. The Role of Neuroimaging in children and Adolescents With Recurrent Headaches-Multicenter Study. *Headache.* 2011; 51: 403-8.
3. Lewis DW, Ashwal S, Dahl G, Dorbad D, Hirtz D, Prensky A, et al. Practice parameter: Evaluation of children and adolescents with recurrent headaches: Report of the Quality Standards Subcommittee of the American Academy of Neurology and the Practice Committee of the Child Neurology Society. *Neurology.* 2002; 59: 490-8.
4. Gandhi R, Lewis EC, Evans JW, Sell E. Investigating the necessity of computed tomographic scans in children with headaches: a retrospective review. *Cjem.* 2015; 17(2): 148-53.
5. Kuruvilla DE, Lipton RB. Appropriate Use of Neuroimaging in Headache. *Curr Pain Headache Rep.* 2015; 19: 17.
6. Alexiou GA, Argyropoulou MI. Neuroimaging in childhood headache: a systematic review. *Pediatr Radiol.* 2013; 43: 777-84.
7. Graf WD, Kayyali HR, Alexander JJ, Simon SD, Morriss MC. Neuroimaging-Use Trends in Nonacute Pediatric Headache Before and After Clinical Practice Parameters. *Pediatrics.* 2008; 122(5): 1001-5.
8. Alehan FK. Value of Neuroimaging in the Evaluation of Neurologically Normal Children With Recurrent Headache. *Journal of Child Neurology.* 2002; 17(11): 807-9.

ESQUEMA TERAPÉUTICO DE LAS CEFALÉAS PRIMARIAS EN URGENCIAS PEDIÁTRICAS

Lluís Anton Subirana Campos, Javier Camiña Muñiz,
Alfons Macaya Ruiz

INTRODUCCIÓN

En el momento de plantearnos la estrategia terapéutica más adecuada para el paciente con cefalea primaria en Urgencias debemos tener en cuenta algunos conceptos:

- ▶ Se llevará a cabo un **tratamiento escalonado** que dependerá de la gravedad del cuadro clínico.
- ▶ Los ensayos clínicos disponibles se basan en **población preadolescente y adolescente** (> 12 años) con muy escasa evidencia por debajo de esta edad.
- ▶ El **tratamiento de rescate** de la crisis y del *status* migrañoso no cuenta con un consenso en la comunidad científica. La elección del esquema terapéutico deberá **individualizarse** según el contexto clínico de cada paciente, teniendo siempre presente el riesgo-beneficio de cada intervención.

Del mismo modo y con el objetivo de evitar una cefalea por abuso de analgésicos, habrá que recordar:

- ▶ Evitar el uso de analgésicos más de **3 días/semana**.
- ▶ Evitar la medicación específica antimigrañosa (triptanes) más de **10 días al mes**.

TRATAMIENTO DE LA CRISIS MIGRAÑOSA

El mejor tratamiento de la crisis migrañosa es una adecuada **prevención**. Es por ello que, tras la visita a Urgencias **siempre**, se deberá revisar la aproximación **SMART**:

- ▶ **Sleep**: regular y suficiente.
- ▶ **Meals**: regular y suficiente. Incluye una hidratación adecuada.
- ▶ **Activity**: ejercicio regular (pero no excesivo) prefiriendo deporte aeróbico.
- ▶ **Relaxation**: uso de estrategias de reducción del estrés.
- ▶ **Trigger avoidance**: disminución del uso de aparatos electrónicos de ocio, evitar la cafeína y otros desencadenantes asociados.

Proponemos a continuación algoritmos de tratamiento para la crisis migrañosa leve-moderada (**fig. 23**) o grave (**fig. 24**).

Algoritmo de tratamiento de la crisis migrañosa leve/moderada.

1. Con el paciente en una habitación sin ruidos y con luz suave, para promover descanso o sueño, se deben utilizar analgésicos no esteroideos a dosis adecuadas (evitar dosis bajas, antipiréticas) y **lo más precozmente** posible. En niños mayores, se debe valorar uso de naproxeno.
2. En niños >12 años o con historia previa de respuesta insuficiente a los AINE, se ha de valorar directamente tratamiento con triptanes. En < 12 años hay que tener en cuenta en todo momento riesgo-beneficio³.

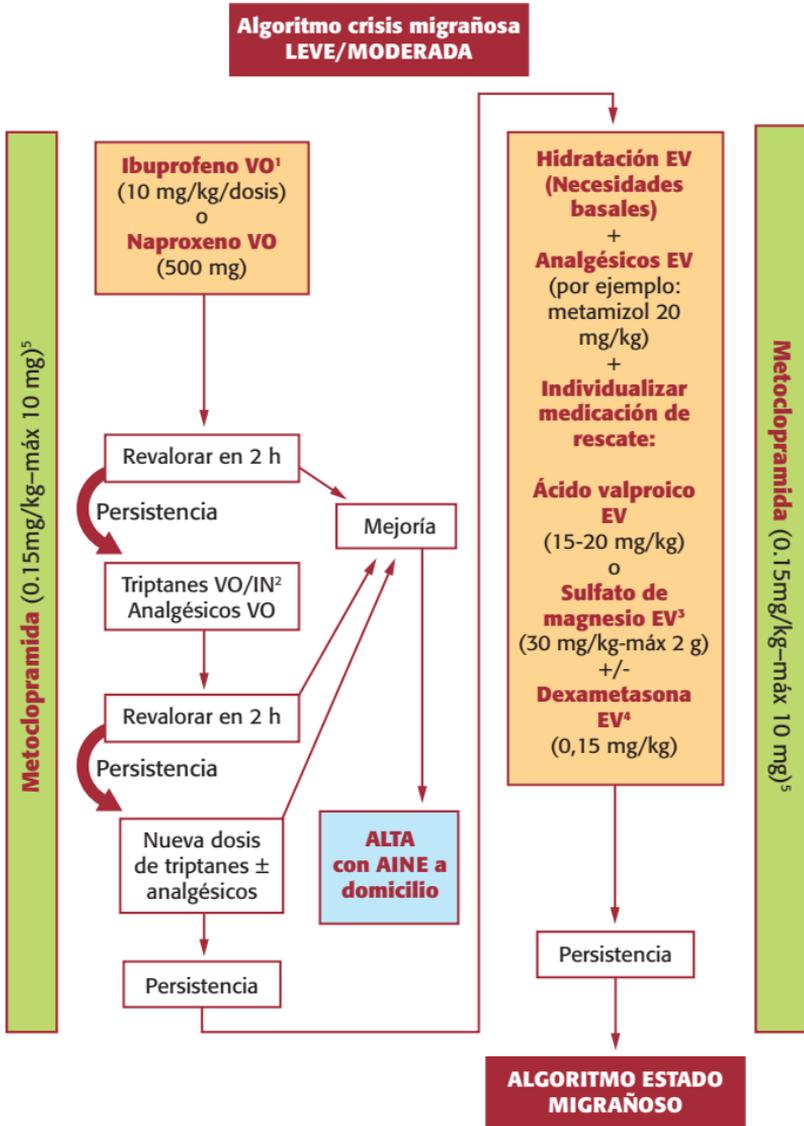


Figura 24. Algoritmo de tratamiento de la crisis migrañosa leve/moderada.

3. Agonistas 5-HT_{1B/1D} (triptanes)*:
 - Almotriptán 12,5 mg VO.
 - Rizatriptán 5 mg (< 39 kg) 10 mg (> 40 kg) VO.
 - Sumatriptán 20 mg IN.
 - Zolmitriptán 2,5 mg VO.

*Repetir la dosis a las 2 horas o más si persiste el dolor. **Contraindicado** antes de las 24 horas de la última dosis de algún fármaco de la misma familia (triptanes y derivados ergotamínicos). Evitar en embarazo, HTA no controlada, migraña hemipléjica, insuficiencia hepática y síndromes vasculares cerebrales o periféricos.

4. Administrar únicamente en casos de hipomagnesemia.
5. Evita recurrencias.
6. Valorar en caso de náuseas y vómitos prominentes en cualquier momento del tratamiento. Puede ejercer efecto antimigrañoso (antidopaminérgico) y facilitar el sueño o el descanso del paciente. Vigilar efectos secundarios en forma de sintomatología extrapiramidal, irritabilidad y agitación. Se puede usar la clorpromazina con un perfil riesgo-beneficio similar.

Algoritmo de tratamiento de la crisis migrañosa grave.

1. Considerar **crisis grave** si:
 - Fotofobia/sonofobia discapacitante.
 - Cefalea discapacitante (intolerancia a los cambios posturales, incapacidad para la bipedestación, etc.).
 - Puntuación de dolor > 8/10.
 - Náuseas y vómitos incoercibles.
2. Agonistas 5-HT_{1B/1D} (triptanes)*:
 - Almotriptán 12,5 mg VO.
 - Rizatriptán 5 mg (< 39 kg) 10 mg (> 40 kg) VO.
 - Sumatriptán 20 mg IN o 0,06 mg/kg SC.
 - Zolmitriptán 2,5 mg VO.

*Repetir la dosis a las 2 horas o más si persiste el do-

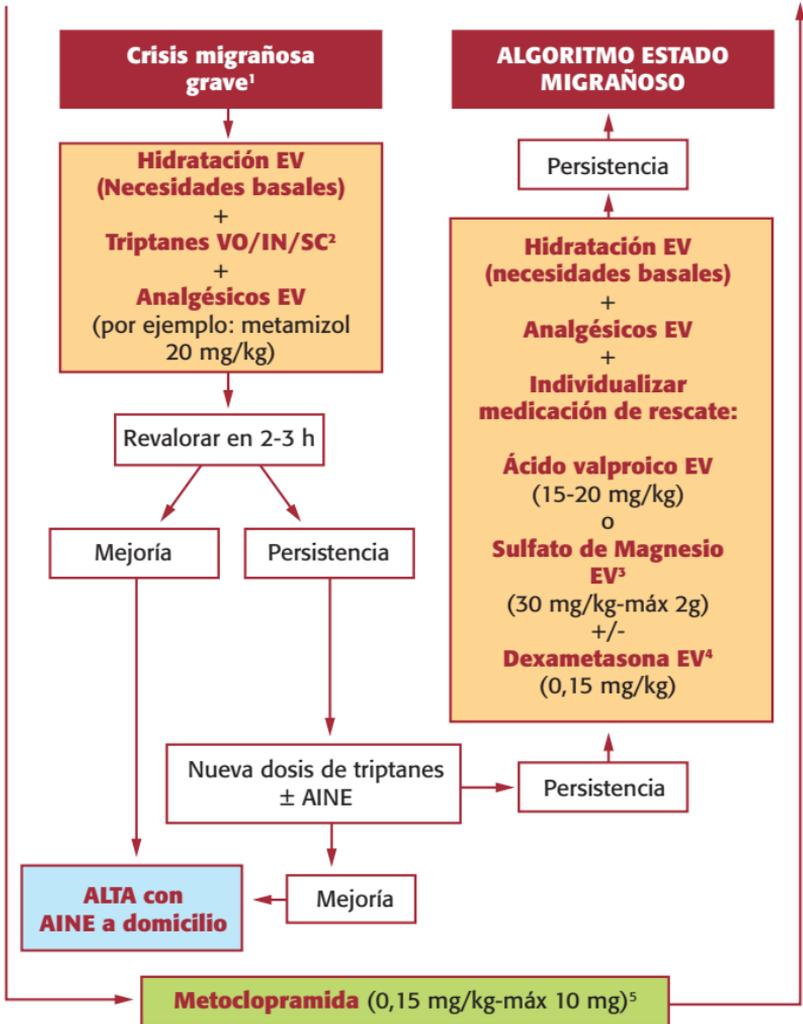


Figura 25. Algoritmo de tratamiento de la crisis migrañosa grave.

lor. **Contraindicado** antes de las 24 horas de la última dosis de algún fármaco de la misma familia (triptanes y derivados ergotamínicos). Evitar en embarazo, HTA no controlada, migraña hemipléjica, insuficiencia hepática y síndromes vasculares cerebrales o periféricos. En < 12 años valorar en todo momento riesgo-beneficio³.

3. Administrar únicamente en casos de hipomagnesemia.
4. Evita recurrencias.
5. Valorar en caso de náuseas y vómitos prominentes en cualquier momento del tratamiento. Puede ejercer efecto antimigrañoso (antidopaminérgico) y facilitar el sueño o el descanso del paciente. Vigilar efectos secundarios en forma de sintomatología extrapiramidal, irritabilidad y agitación. Se puede usar la clorpromazina con un perfil riesgo-beneficio similar.

ALGORITMO STATUS MIGRAÑOSO (fig. 26)

En primer lugar, deberemos replantear el diagnóstico descartando cefaleas secundarias y excluyendo aquellos cuadros clínicos mixtos o que podrían ser clasificados dentro de otro grupo de cefaleas.

1. Utilizarla en caso de no haber sido administrada anteriormente
2. Únicamente en caso de hipomagnesemia
3. Protocolo Raskin: 0,5-1 mg c/8 horas en función de edad y tolerancia (máximo 15 dosis). Premedicar con metoclopramida. Se recomienda evitar por sus efectos adversos (náuseas, rubefacción, rampas musculares, vasoespasmos, HTA, bradicardia).

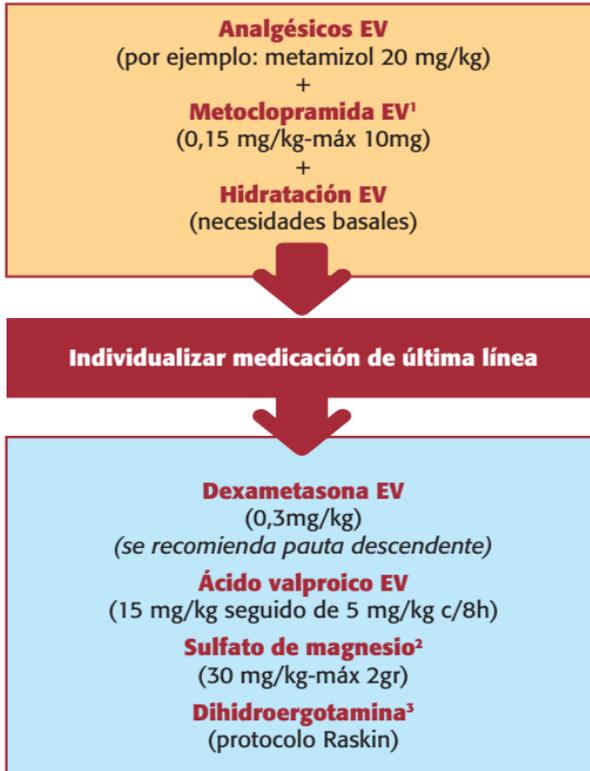


Figura 26. Algoritmo de tratamiento del *status* migrañoso.

CEFALEA TENSIONAL

El principal reto en Urgencias pediátricas radica en llegar a un correcto diagnóstico. Una vez establecido el diagnóstico de cefalea tensional, el principal objetivo será el de tranquilizar a los padres explicando la benignidad del proceso y remitir al paciente a su pediatra de cabecera. En caso de tratarse de una crisis de mayor intensidad que las habituales, se podrán utilizar AINE asociados o no a analgésicos:

- ▶ Ibuprofeno 7,5-10 mg/kg/dosis cada 3-4 horas VO.
- ▶ Naproxeno 10 mg/kg VO/metamizol 15mg/kg VO.
- ▶ Paracetamol 10-20 mg/kg/dosis VO.

El tratamiento preventivo se recomienda en la cefalea tensional crónica y la cefalea tensional episódica que obligue a la toma de analgésicos durante más de 8 días al mes. Se recomienda realizar un seguimiento de estos pacientes a nivel ambulatorio.

ALGORITMO CEFALEA EN RACIMOS (fig. 27)

1. Empleo de oxígeno a flujo entre 8-10 l/min en menores de 12 años y valorar pauta de adultos, 10-15 l/min, en mayores de 12 años.
2. Como alternativas, y con eficacia variable pero menor que las opciones indicadas, se puede valorar el tratamiento con lidocaína nasal o indometacina.

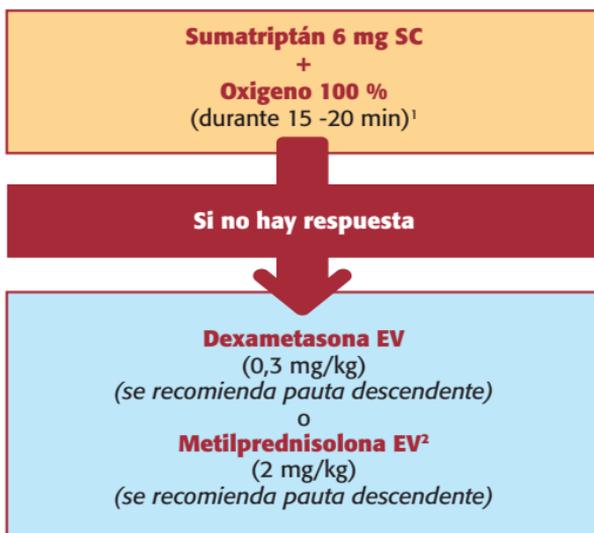


Figura 27. Algoritmo de tratamiento de la cefalea en racimos.

ALGORITMO HIPERTENSIÓN INTRACRANEAL IDIOPÁTICA (*pseudotumor cerebri*) (fig. 28)

El estudio etiológico de la cefalea puede conducir a la sospecha de hipertensión intracraneal idiopática. En tal caso, la punción lumbar será un procedimiento tanto diagnóstico como terapéutico:

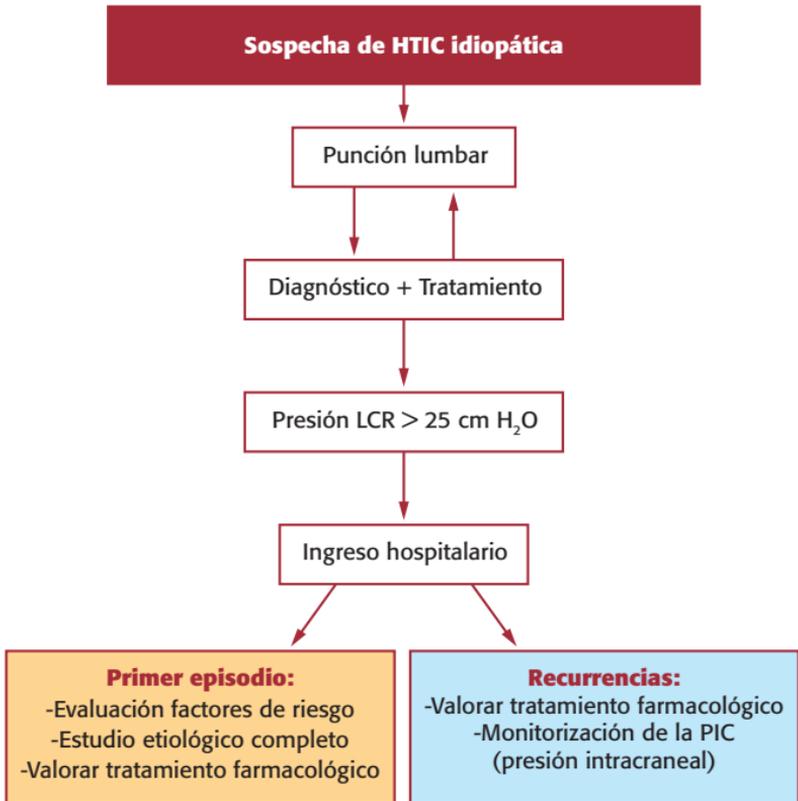


Figura 28. Algoritmo diagnóstico y terapéutico de la hipertensión intracraneal idiopática.

Bibliografía

1. Kacperski J, Kabbouche MA, O'Brien HL, Weberding JL. The optimal management of headaches in children and adolescents. *Therapeutic Advances in Neurological Disorders*. 2016; 9(1): 53-68.
2. Kabbouche M. Management of Pediatric Migraine Headache in the Emergency Room and Infusion Center. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 2015; 55: 1365-70.
3. Ahonen K, Hamalainen M, Eerola M, Hoppu K. A randomized trial of rizatriptan in migraine attacks in children. *Neurology*. 2006; 67: 1135-40.
4. Richer L, Billingham L, Linsdell MA, Russell K, Vandermeer B, Crumley ET, et al. Drugs for the acute treatment of migraine in children and adolescents. *Cochrane Database Syst Rev*. 2016 Apr 19;4:CD005220. doi: 10.1002/14651858.CD005220.pub2.
5. Piazza F, Chiappedi M, Maffioletti E, Galli F, Balottin U. Medication Overuse Headache in School-Aged Children: More Common Than Expected?. *Headache: The Journal of Head and Face Pain*. 2012; 52: 1506-10.
6. Sheridan D, Sun B, O'Brien P, Hansen M. Intravenous Sodium Valproate for Acute Pediatric Headache. *J Emerg Med*. 2015; 49: 541-5.

CRITERIOS DE INGRESO Y DERIVACIÓN DE LA CEFALEA PEDIÁTRICA EN URGENCIAS

**Alfons Macaya Ruiz, Ana Felipe Rucián,
Patricia Pozo Rosich**

En general, deberá considerarse el ingreso hospitalario en todos los pacientes con signos de alarma¹ (**tabla XXXI**) que puedan sugerir una cefalea secundaria y en las cefaleas primarias incapacitantes de difícil tratamiento o evolución atípica (**tabla XXXIV**). Los pacientes con diagnóstico de sospecha o certeza de cefalea primaria no precisarán obviamente ingreso ni tampoco asistencia por un especialista en neurología infantil. Existen sin embargo diversas situaciones en las que, no siendo necesaria una actuación urgente, sí es aconsejable la derivación al neuropediatra (**tabla XXXV**). Se trata de cefaleas que no presentan signos de alarma, pero cuyo manejo puede revestir mayor complejidad que el de la cefalea episódica infantil común.

El caso más claramente tributario de ingreso hospitalario es la sospecha de cefalea secundaria (particularmente ante examen neurológico alterado), cefaleas en niños menores de 5 años, cefaleas con un curso crónico progresivo y las que aparecen de forma prioritaria durante el sueño o al despertar.

Debe recordarse, en el caso de la migraña, que el ingreso hospitalario tiene inconvenientes como el agravamiento del

Tabla XXXIV. Criterios de ingreso en la cefalea del niño

- Sospecha de cefalea secundaria
 - Cefalea intensa de inicio reciente
 - Cefaleas primarias refractarias al tratamiento farmacológico abortivo
 - Situaciones especiales de cefalea primaria
 - *Status* migrañoso
 - Cefaleas trigémico-vasculares prolongadas
 - Migraña con aura grave, especialmente la tipo basilar o troncoencefálica
 - Infarto migrañoso
 - Cefalea intensa en pacientes con enfermedad sistémica conocida.
-

Tabla XXXV. Criterios de derivación en la cefalea del niño

- Situaciones de incertidumbre diagnóstica*
 - Con diagnóstico establecido de cefalea primaria
 - Cefalea primaria episódica sin respuesta al tratamiento abortivo y altamente incapacitante (absentismo escolar, etc.)
 - Cefalea primaria recurrente pese al uso de tratamiento preventivo estándar
 - *Status* migrañoso
 - Cefalea que cumple criterios de cefalea crónica diaria
 - Abuso de analgésicos
 - Síndromes periódicos infantiles
 - Cefalea episódica en niños menores de 5 años
 - Formas asociadas a mutaciones genéticas: migraña hemipléjica familiar, migraña esporádica familiar
 - Pacientes con aura prolongada, particularmente las de origen troncoencefálico (tipo basilar)
 - Cuadro con signos sugestivos de cefalea trigémico-vascular o neuralgias craneales
-

trastorno del sueño, la fotofobia y la fonofobia. Además, la hospitalización no garantiza el cese total de la cefalea, hecho que suele producirse tras el alta del hospital².

*En general, se trata de situaciones con síntomas mal definidos o atribuibles a más de un proceso patológico:

- ▶ Cefaleas, especialmente las crónicas, cuando no se ajustan a ninguna categoría según clasificación de la IHS.
- ▶ Cefaleas en pacientes con otras enfermedades y/o tratamientos crónicos.
- ▶ Cefaleas en pacientes en donde coexisten síntomas sugestivos de trastorno somatomorfo, síndrome ansioso-depresivo u otros trastornos de la esfera psicoafectiva. A menudo complicadas por la dificultad en obtener una anamnesis y exploración fiables. Debe considerarse derivación simultánea para evaluación psicológica.
- ▶ Cefaleas evaluadas por sospecha de hipertensión endocraneal, con fondo de ojo y/o neuroimagen normales en urgencias, pero características de empeoramiento o aparición durante el sueño o molestias visuales inconsistentes con un aura migrañosa. En este último caso es necesario seguimiento para determinar la necesidad de descartar una hipertensión intracraneal idiopática mediante medición de la presión endocraneal.

Bibliografía

1. National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE) (2012) Headaches in over 12s: diagnosis and management. [Online]. Disponible en: <https://www.nice.org.uk/guidance/CG150/chapter/Recommendations> [Acceso: 20 Sep 2016]
2. Gelfand AA, Goadsby PJ. Treatment of pediatric migraine in the emergency room. *Pediatr Neurol.* 2012; 47(4): 233-41.

TABLAS

Tabla I. Anamnesis básica de la cefalea (págs.16 y 17)

Tabla II. Criterios de alarma obtenidos a partir de la anamnesis (pág. 19)

Tabla III. Diagnóstico sindrómico de acuerdo con el perfil temporal del dolor (pág. 20)

Tabla IV. Indicaciones para realización de una TC craneal en el estudio de un paciente con cefalea (pág. 30)

Tabla V. Indicaciones para realización de una RM craneal en el estudio de un paciente con cefalea (pág. 31)

Tabla VI. Indicaciones de la punción lumbar (pág. 32)

Tabla VII. Indicaciones de la analítica sanguínea en la evaluación de un paciente con cefalea en Urgencias (pág. 33)

Tabla VIII. Indicación de una exploración electroencefalográfica en caso de cefalea (pág. 34)

Tabla IX. Signos y síntomas de alarma, prudencia y benignidad (pág. 36)

Tabla X. Rasgos similares de cefaleas primarias y secundarias (pág. 37)

Tabla XI. Fármacos utilizados en el ataque de migraña (pág. 45)

Tabla XII. Fármacos utilizados en el *status* migrañoso (pág. 47)

Tabla XIII. Fármacos para uso como tratamiento preventivo en la migraña (pág. 49)

Tabla XIV. Fármacos utilizados en el tratamiento del ataque de cefalea en racimos (pág. 50)

Tabla XV. Fármacos utilizados en el tratamiento preventivo de la cefalea en racimos (pág. 50)

Tabla XVI. Fármacos utilizados en el tratamiento de la neuralgia (pág. 54)

Tabla XVII. Tratamiento de cefalea postraumática (pág. 58)

Tabla XVIII. Arteritis de la temporal, claves generales en el manejo agudo (pág. 59)

Tabla XIX. Tratamiento de la cefalea por abuso de analgésicos (pág. 63)

Tabla XX. Criterios de ingreso. Cefaleas primarias (pág. 69)

Tabla XXI. Criterios de ingreso. Cefaleas secundarias (pág. 69)

Tabla XXII. Criterios de derivación de la cefalea a Urgencias (pág. 70)

Tabla XXIII. Criterios de derivación desde Urgencias a consultas de Neurología (pág. 71)

Tabla XXIV. Clasificación del riesgo de fármacos durante el embarazo según la Food and Drug Administration (pág. 74)

Tabla XXV. Indicación y seguridad de fármacos analgésicos y preventivos en cefalea primaria (pág. 75)

Tabla XXVI. Principales CS: aspectos clínico-terapéuticos (pág. 77)

Tabla XXVII. Exploraciones complementarias para el diagnóstico de cefalea secundaria (pág. 78)

Tabla XXVIII. Tipos de cefalea que se pueden presentar en un Servicio de Urgencias (pág. 83)

Tabla XXIX. Exploración física (pág. 85)

Tabla XXX. Semiología diferencial de la cefalea recurrente y crónica (pág. 86)

Tabla XXXI. Signos de alarma de cefalea orgánica (pág. 87)

Tabla XXXII. Signos de alarma en la cefalea del niño (págs. 91 y 92)

Tabla XXXIII. Exploraciones complementarias en la cefalea del niño (pág. 93)

Tabla XXXIV. Criterios de ingreso en la cefalea del niño (pág. 108)

Tabla XXXV. Criterios de derivación en la cefalea del niño (pág. 108)

FIGURAS

Figura 1. Preguntas clave en Urgencias para establecer el riesgo de cefalea secundaria y realizar un diagnóstico diferencial de las cefaleas primarias (pág. 21)

Figura 2. Apartados básicos en la exploración clínica de un paciente con cefalea (pág. 24)

Figura 3. Síntomas de alarma de la cefalea en el adulto en Urgencias (pág. 27)

Figura 4. Cefalea en trueno (pág. 38)

Figura 5. Cefalea desencadenada durante el esfuerzo (pág. 39)

Figura 6. Focalidad neurológica no indicativa de aura (pág. 39)

Figura 7. Edema de papila (pág. 40)

Figura 8. Soplo intracraneal (pág. 41)

Figura 9. Cefalea de debut en pacientes oncológicos e inmunodeprimidos (pág. 42)

- Figura 10.** Cefalea que despierta por la noche (pág. 42)
- Figura 11.** Cefalea de debut por encima de los 50 años (pág. 43)
- Figura 12.** Aura sin componente visual en paciente migrañoso (pág. 43)
- Figura 13.** Esquema de tratamiento del ataque de migraña (pág. 46)
- Figura 14.** Esquema de tratamiento del *status* migrañoso (pág. 48)
- Figura 15.** Esquema de tratamiento de la cefalea en racimos en Urgencias (pág. 51)
- Figura 16.** Esquema de tratamiento al alta en una cefalea en racimos (pág. 51)
- Figura 17.** Esquema de tratamiento de la cefalea explosiva por esfuerzo o tos (pág. 53)
- Figura 18.** Algoritmo de tratamiento de la cefalea atribuida a aumento de presión del LCR en Urgencias (pág. 61)
- Figura 19.** Algoritmo de tratamiento de la cefalea por hipotensión de LCR en Urgencias (pág. 62)
- Figura 20.** Tratamiento de cefalea por intoxicación por monóxido de carbono (pág. 64)
- Figura 21.** Tratamiento de cefalea cardiaca (pág. 64)
- Figura 22.** Tipos de temporalidad del dolor (pág. 82)
- Figura 23.** Esquema de actuación en la cefalea de urgencias del niño (pág. 94)
- Figura 24.** Algoritmo de tratamiento de la crisis migrañosa leve/moderada (pág. 99)
- Figura 25.** Algoritmo de tratamiento de la crisis migrañosa grave (pág. 101)
- Figura 26.** Algoritmo de tratamiento del *status* migrañoso (pág. 103)
- Figura 27.** Algoritmo de tratamiento de la cefalea en racimos (pág. 104)
- Figura 28.** Algoritmo diagnóstico y terapéutico de la hipertensión intracraneal idiopática (pág. 105)

