

# Cefaleas y migrañas en la adolescencia

**D. Martín Fernández-Mayoralas (MD, PhD), A. L. Fernández-Perrone (MD), A. Fernández-Jaén (MD).**

Sección de Neurología Infantil. Hospital Universitario Quirón. Madrid

**Fecha de recepción:** 20 de julio 2015

**Fecha de publicación:** 30 de septiembre 2015

Adolescere 2015; III (3): 9-28

## Resumen

Las cefaleas son los trastornos neurológicos más prevalentes en la edad pediátrica, incluida la adolescencia. Las de mayor interés en esta franja de edad son la migraña y la cefalea tensional. Ambas son un diagnóstico "de exclusión" y hay que diferenciarlas de las cefaleas secundarias. El patrón temporal de la cefalea (aguda, aguda recurrente y crónica) es una vía de aproximación didáctica para el diagnóstico, aunque puede existir cierto solapamiento entre ellos. El diagnóstico se apoya fundamentalmente en el relato de los síntomas, por lo que la anamnesis y los antecedentes personales y familiares son esenciales. Junto con la exploración neurológica orientará hacia una cefalea primaria o secundaria. La presente revisión trata de hacer una aproximación a los diferentes tipos de cefalea y a su diagnóstico diferencial, así como al proceso diagnóstico y de tratamiento, haciendo un mayor hincapié en las cefaleas más frecuentes en la adolescencia: la migraña y la cefalea tensional.

**Palabras clave:** cefalea, migraña, cefalea tensional

## Abstract

Headaches are the most prevalent neurological disorders in childhood, including adolescence. The most relevant in this age group are migraine and tension headache. Both are diagnosis of exclusion, hence must be differentiated from secondary headaches. The temporal pattern of headache (acute, recurrent acute and chronic) is a didactic way to approach the diagnosis, although there may be some overlap between them. The diagnosis is mainly based on the symptom report, so a detailed clinical description along with the personal and family history are essential. These with the neurological examination will indicate a primary or secondary headache. This review aims to make an approach to the different types of headaches and their differential diagnosis, as well as to the diagnosis and treatment process, with a particular focus on the most frequent headaches in adolescence: migraine and tension headache.

**Key-words:** headache, migraine, tension-type headache

Las cefaleas son los trastornos neurológicos más prevalentes en la edad pediátrica, incluida la adolescencia

## 1. Introducción

### 1.1. General

Las cefaleas son los trastornos neurológicos más prevalentes en la edad pediátrica, incluida la adolescencia<sup>1</sup>. La cefalea se produce cuando se afectan las **estructuras craneales sensibles al dolor**<sup>2</sup>. Los mecanismos más habituales son: distensión, tracción o dilatación de las arterias y venas intracraneales y/o de las arterias extracraneales. Compresión, tracción o inflamación de los nervios craneales (trigémino, glossofaríngeo, vago) y espinales (tres primeras ramas cervicales). Irritación meníngea con/sin aumento de la presión intracraneal. Contractura, inflamación y/o traumatismo de los músculos pericraneales y cervicales (así como del tejido celular subcutáneo, fascias y periostio adyacente). Afectación de los senos paranasales, órbitas, ojos, dientes, oídos y diversas alteraciones bioquímicas<sup>1,3</sup>. El cerebro *per se* "no duele".

### 1.2. Migraña

La teoría fisiopatológica más aceptada es la inflamación neurógena secundaria a la activación del sistema trigeminovascular<sup>2</sup>.

### 1.3. Cefalea tensional

El fundamento patogénico es la sensibilización central causada por la afluencia de impulsos nociceptivos procedentes de estructuras periféricas<sup>2</sup>.

## 2. Clasificación según la sociedad internacional de cefaleas (2004)

Disponible en [http://ihs-classification.org/\\_downloads/mixed/ihc\\_II\\_main\\_no\\_print.pdf](http://ihs-classification.org/_downloads/mixed/ihc_II_main_no_print.pdf) (hay una versión beta de 2013, pero está a expensas de su publicación definitiva).

En cada grupo hay subgrupos y se dan criterios diagnósticos bien definidos. Las de mayor interés en la adolescencia son la migraña y la cefalea tensional. Ambas son un diagnóstico "de exclusión" y hay que diferenciarlas de las secundarias<sup>2</sup>.

Las cefaleas de mayor interés en la adolescencia son la migraña y la cefalea tensional. Ambas son un diagnóstico "de exclusión" y hay que diferenciarlas de las secundarias

### 2.1. Primarias

No hay otro trastorno que las provoque.

- 2.1.1. Migraña (la segunda más frecuente).
- 2.1.2. Cefalea tensional (la más frecuente).
- 2.1.3. Cefalea "en racimos" y otras cefalalgias trigeminales autonómicas.
- 2.1.4. Otras (grupo heterogéneo: punzante, de la tos, por esfuerzo físico, asociada con actividad sexual, hípica, en trueno, hemicránea continua, cefalea diaria persistente *de novo*).

## 2.2. Secundarias

Causadas por otro trastorno: a) cefalea nueva en relación temporal estrecha con proceso que es causa conocida de cefalea, b) atribuida a otro trastorno.

- 2.2.1. Atribuida a traumatismo craneal o cervical (postraumática, post-craniotomía, etc).
- 2.2.2. Atribuida a trastorno vascular craneal o cervical (ACV, malformación arteriovenosa, disección, etc).
- 2.2.3. Atribuida a trastorno intracraneal no vascular (HTIC, post-punción, post-ictal, neoplasia, Chiari tipo I, etc).
- 2.2.4. Atribuida a uso de sustancias o su supresión (glutamato, cafeína, etc).
- 2.2.5. Atribuida a infección (meningitis, encefalitis, infección sistémica, etc).
- 2.2.6. Atribuida a trastorno de la homeostasis (hipoxia y/o hipercapnia-apnea del sueño-, HTA, hipotiroidismo, etc).
- 2.2.7. Cefalea o dolor facial por enfermedad del cráneo, cuello, ojos, oídos, nariz, senos, dientes, boca, articulación temporomandibular u otras estructuras faciales o craneales.
- 2.2.8. Psiquiátricas (psicosis, somatización).

## 2.3. Neuralgias craneales, dolor facial central y primario y otras cefaleas

- 2.3.1. Neuralgias craneales y causas centrales de dolor facial.
- 2.3.2. Otras cefaleas, neuralgias craneales o dolor facial central o primario.

# 3. Tipos y causas de cefalea

El patrón temporal de la cefalea (aguda, aguda recurrente y crónica) es una vía de aproximación didáctica para el diagnóstico, aunque puede existir cierto solapamiento entre ellos.

## 3.1. Cefalea aguda

Episodio único de corta evolución sin historia previa de cefaleas. La presencia de HTA o fiebre y los hallazgos exploratorios, principalmente signos neurológicos (focalidad, alteración del estado de conciencia) y menígeos, son los datos clave para orientar el diagnóstico.

### 3.1.1. Localizada

**a. Sinusitis aguda (con o sin otitis y/o mastoiditis asociada).** El dolor opresivo puede ser frontal, maxilar, temporal/retroorbitario (seno etmoidal), retrorrenal o en vértex (seno esfenoidal). Importante preguntar por proceso catarral previo o concomitante. Puede existir tos nocturna, rinorrea prolongada, halitosis y deglución de moco de mal sabor y dolor a la palpación de los senos. La resonancia magnética cerebral (RM) tiene un altísimo rendimiento diagnóstico.

**b. Traumatismo craneoencefálico.** Inmediatamente y/o varios días después de la lesión. La cefalea postraumática aguda es aquella que aparece en los primeros 7 días tras sufrir el TCE y persiste menos de 3 meses.

**c. Anomalías oculares.** Entre otras: glaucoma, queratitis, uveítis, celulitis orbitaria. La neuritis óptica anterior (con papilitis) o retrobulbar (sin papilitis) puede producir dolor retroocular asociado a la pérdida de la visión. Las anomalías de refracción, mucho más comunes, pueden producir cefalea recurrente sorda, opresiva, retro o peri ocular o frontal, de intensidad leve y que se agrava con las tareas visuales prolongadas.

**d. Otras.** Alteraciones dentales y de la articulación temporomandibular (a veces secundarias a bruxismo, suelen aumentar con la masticación pero no siempre). Cefalea de origen cervical por patología diversa (Chiari I, siringomielia, etc), lo más frecuente, secundaria a cefalea tensional.

### 3.1.2. Generalizada

**a. Asociada a fiebre.** La cefalea pulsátil o constante acompaña a las elevaciones térmicas de cualquier origen (con mayor frecuencia enfermedades infecciosas banales, pero también causas no infecciosas).

**b. Infección fuera del SNC.** Lo más frecuente, con mucho, viriasis o faringoamigdalitis estreptocócicas, pero pueden ser graves (sepsis, por ejemplo). Con frecuencia se puede observar cefalea residual tras convalecer de uno de estos procesos que desaparece espontáneamente a las dos-tres semanas, sin embargo, está discutida su entidad nosológica.

**c. Patología del SNC.**

**c1. Infecciones del SNC.** Meningitis (bacteriana, vírica), encefalitis. Cefalea post-meningitis.

**c2. Hemorragia intracraneal** (suele producir una cefalea muy intensa, más que el infarto).

— **Hemorragia subaracnoidea.** Por TCE, malformación arteriovenosa, entre otras causas. Dolor muy intenso, explosivo, súbito. Suelen existir vómitos, rigidez de nuca, fotofobia y disminución del nivel de conciencia y ocasionalmente fiebre.

— **Hemorragia intracerebral.** Asocia déficit neurológico. En el fondo de ojo se pueden apreciar hemorragias subhialoideas (por elevación brusca de la presión intracraneal).

— **Hematomas subdural y epidural.**

**c3. Accidente cerebrovascular isquémico.** Salvo raras excepciones, aparecen signos neurológicos focales y/o alteración del nivel de conciencia. La disección arterial produce una cefalea con/sin componente cervical muy intensa. Si se sospecha ésta o cualquier otra anomalía vascular añadir a la RM una Angio-RM cerebral y de troncos supra-aórticos.

**c4. Hidrocefalia aguda.**

**c5. Pseudotumor cerebri.**

**c6. Cefalea post-crisis epiléptica o crisis epiléptica desencadenada por migraña.**

**d. Cefalea secundaria a punción lumbar (hipotensión endocraneana).** Asocia vómitos y rigidez de cuello con una típica "marcha encorvada" al caminar, y mejora típicamente en decúbito.

**e. Hipertensión arterial.** Aunque rara si no hay más síntomas (encefalopatía hipertensiva), Tomar TA siempre si cefalea aguda.

f. **Tóxicos.** CO, fármacos (metilfenidato, tiroxina, otros), drogas (cocaína, cannabis, otros).

g. **Desequilibrio hidroelectrolítico. Hipoglucemia.**

h. **Enfermedades sistémicas (incluidas las reumáticas).**

i. **Primer episodio de cefaleas primarias.** El **primer episodio de migraña** es una causa muy frecuente de cefalea aguda intensa alarmante, asociada a vómitos y afectación del estado general. Aunque no basta con un episodio para el diagnóstico, puede considerarse “probable” tras descartar otras patologías urgentes, sobre todo si hay antecedentes familiares. Salvo en la migraña y en la cefalea tensional, en las cuales la RM no es de “rutina”, un primer episodio sugerente de cualquier otro tipo de cefalea primaria obliga a realizar neuroimagen (mejor con RM) para descartar que no sea una cefalea secundaria.

El primer episodio de migraña es una causa muy frecuente de cefalea aguda intensa alarmante, asociada a vómitos y afectación del estado general

## 3.2. Cefalea aguda recurrente

Episodios agudos de dolor separados por intervalos libres. Las causas más frecuentes son la migraña y la cefalea tensional.

### 3.2.1. Migraña

Muy frecuente. Episodios de dolor de cabeza agudo, de intensidad mediana a grave, pulsátil, separados por intervalos libres asintomáticos. Ver más adelante.

### 3.2.2. Cefalea tensional

Muy frecuente. Cefalea que impresiona más su cronicidad que por su intensidad. Holocraneal, sin vómitos. Ver más adelante.

### 3.2.3. Cefalea en racimos

Muy rara en la infancia. Episodios de dolor grave unilateral, supra o peri orbitario o sobre la región temporal, de 15 a 180 minutos de duración. Se acompaña (en el mismo lado del dolor) de alguno/s de los siguientes: hiperemia conjuntival y/o lagrimeo, congestión nasal y/o rinorrea, edema palpebral, sudoración en frente y cara, miosis y/o ptosis. Remitir al especialista.

### 3.2.4. Hemicránea paroxística y SUNCT (dolor neuralgiforme de corta duración con inyección conjuntival y lagrimeo)

Extremadamente raras en la edad pediátrica. Cefalea con signos similares a la previa, más corta. Remitir.

### 3.2.5. Cefalea primaria punzante

Probablemente infradiagnosticada. Dolor en forma de uno o más “pinchazos” de pocos segundos, en región V1 (área orbitaria, temporal o parietal). Se repiten con frecuencia irregular (de

una a varias por día). Puede anteceder o coexistir con migraña. A veces responden a indometacina.

### 3.2.6. *Cefalea primaria de la tos*

Crisis de cefalea de inicio súbito, de 1 a 30 minutos, causada por y ocurre sólo en asociación con la tos, el esfuerzo físico y/o maniobras de valsalva. Descartar Chiari I, enfermedad arterial o aneurisma (asociar Angio-RM cerebral a la RM).

### 3.2.7. *Cefalea primaria por esfuerzo físico*

Pulsátil, dura entre 5 min y 48 horas. Ocurre sólo durante o tras el ejercicio. Descartar HSA (hemorragia subaracnoidea) y/o disección arterial (asociar Angio-RM cerebral a la RM).

### 3.2.8. *Cefalea hipócnica primaria*

Rareza extrema. Se produce sólo durante el sueño y siempre despierta al paciente.

### 3.2.9. *Neuralgias*

**a. Neuralgia del trigémino.** Muy rara en adolescentes. Dolor de una o varias ramas del trigémino. Hay que hacer neuroimagen. Tratamiento: 1) CBZ (carbamazepina) (de elección).

**b. Neuralgia occipital.** Con mucho, la más frecuente. Dolor punzante (a modo de "calambre"), paroxístico en la distribución de las ramas occipitales mayores o menores, acompañado de hipostesia o disestesias en el área afectada. Típico el dolor a la presión en el punto de Arnold (punto de emergencia de C2). Típicamente se observa en adolescentes con cefalea tensional.

### 3.2.10. *Selección de algunas cefaleas secundarias (raras)*

- a. Síndrome de apnea obstructiva durante el sueño.**
- b. Hidrocefalia intermitente.**
- c. Disfunción de la válvula de derivación ventriculo-peritoneal.**
- d. Cefalea atribuida a HTA (Hipertensión arterial).**

Las cefaleas subagudas pueden definirse por una duración de días a semanas. Las crónicas, por una duración de meses a años

## 3.3. Cefalea subaguda y crónica

Las **subagudas** pueden definirse por una duración de días a semanas. Las **crónicas**, por una duración de meses a años. Tener en cuenta que las neoplasias del SNC, colecciones subdurales o la hidrocefalia pueden manifestarse durante largo tiempo como cefalea crónica y no necesariamente importante. Los datos anamnésicos y del examen son especialmente importantes para su diagnóstico.

## 4. Evaluación diagnóstica de las cefaleas

### 4.1. Anamnesis

El diagnóstico se apoya fundamentalmente en el relato de los síntomas, por lo que la anamnesis y los antecedentes personales y familiares son esenciales. Junto con la exploración neurológica orientará hacia una cefalea primaria o secundaria. Es recomendable permitir que el adolescente relate de forma libre sus síntomas y contrastar la información con la aportada por los padres. La información debe ser detallada pero sobre todo sistematizada para no omitir puntos importantes<sup>2</sup>. La **TABLA I** expone los aspectos básicos.

El diagnóstico se apoya fundamentalmente en el relato de los síntomas, por lo que la anamnesis y los antecedentes personales y familiares son esenciales. Junto con la exploración neurológica

### 4.2. Exploración

- Temperatura, TA, pulso, soplos cardiacos.
- Alteraciones de la piel (discromías, petequias).
- Palpación de senos paranasales y región occípito-cervical. Comprobar si existe hipersensibilidad a la palpación de los músculos pericraneales. Examen de boca (paladar ojival) y mandíbula.
- Signos de irritación meníngea.
- Examen neurológico completo.
- Fondo de ojo (edema de papila, papilitis, pulso venoso, hemorragias retinianas).
- Signos de disfunción endocrinológica, trastorno del crecimiento.
- Perímetro cefálico.

### 4.3. Exámenes complementarios

#### 4.3.1. Pruebas a realizar

Según la anamnesis y los datos exploratorios.

- Enfermedad sistémica o infección: analítica pertinente.
- Sospecha de infección SNC: estudio LCR (valorar TC (tomografía) previa).
- Sinusitis aguda: Rx de senos paranasales. La técnica más sensible es la RM craneal.
- Cefaleas paroxísticas sugestivas de epilepsia occipital, o asociadas a alteración de la conciencia o reactividad: EEG, neuroimagen.
- Sospecha de patología intracraneal, y antes de punción lumbar si estuviera indicada en algún supuesto: TC/RMN cerebral.

### 4.3.2. Exámenes complementarios solo útiles en circunstancias concretas:

Rx simple de cráneo o de senos paranasales. No está indicada su realización rutinaria. Aporta información muy pobre

- **Rx simple de cráneo o de senos paranasales.** No está indicada su realización rutinaria. Aporta información muy pobre. Si es precisa una prueba de imagen, la mejor es la RM cerebral<sup>2</sup>.
- **EEG.** No está indicada su realización rutinaria. Pero si en cefaleas precedidas de aura visual, vómitos y alteración del nivel de conciencia sugestiva de epilepsia occipital u otros tipos de auras atípicas que pudieran relacionarse con eventos epilépticos y en el caso de que exista cualquier fenómeno aparentemente epileptiforme.
- **Evaluación oftalmológica.** Solicitar si hay cefalea leve, frontal o periorbitaria, no asociada a otras manifestaciones, vespertina y que se agrava con actividades en las que se debe forzar la vista. Debida a defectos de refracción (hipermetropía, miopía, astigmatismo).
- **TC** (situación de urgencias, muy sensible en hemorragias) **o RM** (mejor en cualquier caso, sobre todo para visualizar fosa posterior). Si se sospecha patología troncal o medular (por ejemplo: dolor occipital o cervical intenso), añadir RM de región cervical a la RM cerebral.

## 5. Datos sugerentes de patología intracraneal en las cefaleas

Toda cefalea infantil plantea la posibilidad de existencia de patología intracraneal grave, aunque en la gran mayoría de los casos no es así<sup>2</sup>.

### 5.1. Datos muy sugerentes:

- a. Asociación de la cefalea con signos o síntomas neurológicos persistentes o intercríticos.
- b. Exploración neurológica alterada: rigidez de nuca, focalidad, alteración del nivel de conciencia.
- c. Edema de papila.
- d. Aura visual, hemipléjica, o de otro tipo, llamativa, persistente o prolongada.
- e. Cefalea subaguda o crónica (máximo riesgo si curso evolutivo progresivo).

### 5.2. Datos sugerentes:

- a. Cefalea que cambia sus características o inicio reciente de cefalea intensa.
- b. Cefalea diaria matutina o cefalea que despierta durante el sueño.
- c. Cefalea que aumenta o se desencadena con la maniobra de Valsalva.
- d. Crisis epilépticas (o EEG patológico).
- e. Síntomas neurológicos durante el episodio de migraña.
- f. Vómitos incoercibles o inexplicados que no coinciden con la crisis de cefalea o crisis de vértigo.
- g. Cambio de carácter o disminución del rendimiento escolar.

La asociación de la cefalea con signos o síntomas neurológicos persistentes o intercríticos o una exploración neurológica alterada (incluyendo edema de papila) debe de llevarnos a realizar una RM cerebral



- h. Macrocefalia o perímetro craneal en aumento, hipocrecimiento. Inmunosupresión.
- j. Manchas café con leche, hipocrómicas u otra lesión sugerente de trastorno neurocutáneo.
- k. Edad menor de 5-6 años.
- l. Cefalea que no mejora con el tratamiento.
- m. Cefalea occipital (unilateral o bilateral) o unilateral recurrente/crónica siempre del mismo lado.

## 6. Tratamiento general de las cefaleas

### 6.1. Sintomático

Independientemente de la causa, las cefaleas primarias y las sintomáticas no debidas a HTIC (hipertensión intracraneal) suelen responder bien a los analgésicos habituales. El manejo es igual al del apartado "tratamiento sintomático" de la migraña descrito a continuación.

### 6.2. Etiológico

De la causa de la cefalea: neurocirugía (neoplasia, hidrocefalia, hematomas intracraneales), medicación antiinfecciosa específica, tratamiento de la apnea obstructiva, de los defectos de refracción, etc.

### 6.3. Preventivo o profiláctico

En cefaleas primarias y cefalalgias crónicas y recurrentes.

## 7. Cefaleas primarias frecuentes.

### 7.1. Migraña

Episodios de dolor de cabeza agudo, de intensidad moderada a grave, típicamente unilateral (aunque es frecuentemente bilateral en niños y adolescentes) y pulsátil, separados por intervalos libres asintomáticos<sup>4</sup>. Se agrava por o conduce a evitar la actividad física (ej: subir escaleras). Se asocia a fotofobia y sonofobia, síntomas digestivos (náuseas y/o vómitos)<sup>4</sup>. En la **TABLA II** aparecen los criterios diagnósticos de la migraña con/sin aura.

La teoría fisiopatológica más aceptada es la inflamación neurógena secundaria a la activación del sistema trigeminovascular. La prevalencia es de un 6% en adolescentes de 12 a 17 años, siendo más frecuente en mujeres que en varones: 4-10% *versus* 3-4%<sup>5</sup>. La migraña, similar en prevalencia en la edad escolar, desaparece en un porcentaje elevado de varones tras la pubertad, y tiende a permanecer o a aparecer *de novo* en el sexo femenino<sup>2</sup>. Hay antecedentes familiares en el 70% de los casos. La migraña puede ser con/sin aura. La migraña sin aura (mi-

La teoría fisiopatológica más aceptada de la migraña es la inflamación neurógena secundaria a la activación del sistema trigeminovascular

Los episodios de dolor de cabeza pulsátil agudo, de intensidad grave, unilateral, con náuseas y empeoramiento con el movimiento nos debe hacer pensar en MIGRAÑA

“Síndrome de Alicia en el País de las Maravillas”. Se caracteriza por trastornos complejos de la percepción visual que incluyen: alteraciones en la forma (metamorfopsia), tamaño (macropsia, micropsia, distorsión de la imagen corporal), y alteraciones ilusorias en el sentido del transcurrir del tiempo

graña “común”) es el subtipo más frecuente. La migraña produce un impacto importante en la población adolescente, desde el punto de vista de actividades escolares como extraescolares, de ahí la importancia de que sea adecuadamente tratada<sup>5</sup>. Muchos pacientes que tienen migraña con aura también sufren crisis de migraña sin aura. Los pacientes con debilidad motora se clasifican siempre dentro de las “**migrañas hemipléjicas**” (familiares o esporádicas)<sup>6</sup>. En el aura típica con cefalea tipo migraña existen episodios recurrentes de disfunción neurológica focal que dura menos de una hora y se sigue de cefalea antes de una hora. Los más frecuentes son los síntomas visuales, negativos (visión borrosa, escotomas, hemianopsia) o positivos (fotopsias –luces brillantes-, puntos o líneas -espectro de fortificación-). Otros son los sensitivos positivos (parestesia) o negativos (hipoestesia) o el trastorno del lenguaje reversible. No es raro encontrar el llamado “**síndrome de Alicia en el País de las Maravillas**”. Se caracteriza por trastornos complejos de la percepción visual que incluyen: alteraciones en la forma (metamorfopsia), tamaño (macropsia, micropsia, distorsión de la imagen corporal), y alteraciones ilusorias en el sentido del transcurrir del tiempo. La **migraña de tipo basilar** y la **migraña confusional** son raras y deben ser evaluadas por un especialista. Igual sucede con la **migraña oftalmopléjica** y la **retiniana**. Se llama migraña crónica a aquella que cumple los criterios de la migraña sin aura y que se presenta durante 15 días o más al mes durante más de 3 meses y que no puede ser atribuida a ninguna otra causa. Si ha habido abuso de analgésicos, ésta puede ser la causa más probable. Existen unos **Síndromes periódicos infantiles precursores frecuentes de migraña**, pero son típicos de niños pequeños y su presencia en adolescentes es una rareza.

### 7.1.1. Tratamiento de la migraña

La mayoría de los pacientes pueden controlarse con analgésicos convencionales pero un 30% precisa de otros tratamientos.

Las medidas deben ser individualizadas. Se diferencian 3 fases:

- Medidas generales. Actuación sobre los factores desencadenantes.
- Tratamiento de los ataques (tratamiento abortivo).
- Prevención de la recurrencia. Según la intensidad, frecuencia, discapacidad y ansiedad familiar. Se emplean medidas psicoterapéuticas, ambientales, dietéticas y farmacológicas.

#### Medidas generales

- a: Identificar los factores precipitantes. Se debe controlar el ejercicio físico, el estrés, los trastornos del sueño, el ayuno prolongado y la ingesta de determinados alimentos (chocolate, quesos, frutos secos, etc.) si se aprecia una asociación con los ataques.
- b: Llevar un “diario” de la cefalea. Útil para objetivar la frecuencia de los episodios y su relación con los posibles factores desencadenantes.

#### Tratamiento del ataque agudo

Reposo y aislamiento. Nada más comenzar los síntomas: el adolescente debe tumbarse en una habitación tranquila y oscura con un pañuelo fresco en la cabeza. La mejoría tras la administración de oxígeno al 100% a 4 L/minuto durante 15-30 minutos, es útil en los servicios de urgencias.

#### Tratamiento sintomático

Se llama migraña crónica a aquella que cumple los criterios de la migraña sin aura y que se presenta durante 15 días o más al mes durante más de 3 meses y que no puede ser atribuida a ninguna otra causa

a: Analgésicos. En general, analgésicos habituales, administrados precozmente. La dosis puede repetirse cada 2-4 horas si es preciso, aunque no deben suministrarse más de 3-4 dosis en 24 horas. Debe añadirse un antiácido (omeprazol o ranitidina) al tratamiento en pacientes con historia de problemas gastrointestinales o si se usan dosis importantes.

a1: Ibuprofeno: 10 a 20 mg/kg/dosis VO (dosis máxima 50 mg/kg/día u 800mg/dosis): nivel de evidencia A.

a2: Paracetamol (15-20 mg/kg/6-8h VO preferible, rectal o iv) nivel de evidencia B.

a3: Es de mucho interés (sólo o en asociación con triptanes) el **naproxeno** (5-10 mg/kg/12h VO)<sup>5</sup>. Otros fármacos con menos evidencia contrastada en estudios randomizados son: ácido acetilsalicílico (10-20 mg/kg/8h VO), ketorolaco (0,2 mg/kg/6h VO), diclofenaco (1 mg/kg/12h VO, rectal), metamizol (10-40 mg/kg/8h VO, rectal). La asociación de codeína con paracetamol o acetilsalicílico potencia el efecto analgésico, pero se recomienda en casos seleccionados (puede producir estreñimiento y si se usa continuamente la tolerancia es rápida)<sup>2</sup>.

b: Antieméticos.

b.1: Metoclopramida (ampollas 10mg/2cc o ampollas 100mg/5cc). Puede usarse de 0,4 a 2 mg /Kg/día repartidos cada 6 horas con dosis máxima de 10 mg. Debe usarse con precaución ante la posibilidad de efectos extrapiramidales, especialmente de distonía cervical. Este efecto secundario se trata con biperideno ampollas de 5mg/1cc o comprimidos de 2 mg-. Usar a 1 mg inyección i.v. lenta. Repetir cada 30 minutos-1 hora -uso con precaución ya que en la infancia, no está recomendado-).

b.2: Domperidona: 0,2-0,3 mg/Kg/dosis cada 8-12 horas. Existen supositorios infantiles de 30 mg y de adultos de 60mg, útiles para un paciente que vomite. Puede mejorar los síntomas digestivos durante la crisis de migraña y el rendimiento antiálgico.

### Tratamiento abortivo

Se utilizan los triptanes, agonistas de los receptores 5HT<sub>1D</sub> (5-hydroxytryptamine (serotonin receptor 1D)). Producen vasoconstricción selectiva de los vasos craneales, disminución de la activación trigeminal y bloqueo de la transmisión neural en las sinapsis terminales del trigémino. Los estudios en adolescentes han demostrado que son fármacos bien tolerados. Sin embargo, resulta complicado demostrar eficacia clínica en los ensayos clínicos debido al altísimo "efecto placebo" de los fármacos para el tratamiento abortivo, superior al 50% en adolescentes *versus* 35% en adultos<sup>5</sup>. Es muy importante comenzar con el tratamiento dentro de la primera hora de dolor migrañoso para una mayor efectividad<sup>5</sup>. Los efectos secundarios suelen ser leves: hormigueo, mareo, somnolencia, aumentos transitorios de la presión sanguínea poco después del tratamiento, rubor, sensación de ardor en la nariz o en la garganta y epistaxis, náuseas y vómitos (no está claro si están relacionados con el triptán o con la condición subyacente), sensación de pesadez, dolor, calor, presión o tensión (estas reacciones son generalmente transitorias y podrían ser intensas y afectar a cualquier parte del cuerpo incluyendo el pecho y la garganta), sensaciones de debilidad y fatiga. El resto de reacciones son muy raras (ver ficha técnica). Contraindicados si hay antecedentes de vasculopatía periférica o coronaria y en la hipertensión arterial. Los más utilizados son:

a: Sumatriptán. Es el triptán más estudiado en adolescentes. La forma intranasal es la única autorizada por la European Medicines Agency (EMA) en adolescentes (>12 a). Dosis de 10 mg (<40 Kg) y de 20mg (>40Kg). Si recurrencia o efecto parcial se puede administrar una 2ª dosis dentro de las 24 h siguientes y como mínimo 2 h tras la dosis inicial (la 2ª dosis no está justificada si la 1ª no fue efectiva o si el dolor no ha recurrido): nivel de evidencia A (sin embargo

La asociación de codeína con paracetamol o acetilsalicílico potencia el efecto analgésico, pero se recomienda en casos seleccionados

Los triptanes son buenos fármacos para el tratamiento abortivo (agudo) de la migraña

Sumatriptán. Es el triptán más estudiado en adolescentes. La forma intranasal es la única autorizada por la European Medicines Agency (EMA) en adolescentes (>12 a)

la eficacia es tan solo un 10-15% superior al placebo). Nivel de evidencia C: forma subcutánea (rapidez de acción, buena biodisponibilidad, elude tránsito digestivo): 0,06 mg/kg (3-6 mg) y VO: 25 mg. Malos resultados en las fórmulas orales<sup>4,5</sup>. Es más eficaz en la migraña sin aura que en la migraña con aura<sup>7</sup>.

b: Zolmitriptán. Intranasal 5mg (nivel de evidencia B) y VO 2,5 y 5 mg (nivel de evidencia C). Eficacia 10-15% superior al placebo. Autorizado para su uso en adolescentes (12-17 años) por la EMEA.

c: Almotriptán. 12,5mg VO: nivel de evidencia B. aprobado para su uso por la FDA en adolescentes (12-17 años). Eficacia 10-15% superior al placebo.

d: Eletriptán. 20 y 40mg VO: nivel de evidencia C. No aprobado en edades pediátricas. Eficacia 10-15% superior al placebo. Algunos expertos lo usan en pacientes pediátricos que no responden a otros tratamientos<sup>4</sup>.

e: Rizatriptán. 10mg VO: nivel de evidencia A/B. Hay un estudio aleatorizado y controlado reciente con buena eficacia y seguridad en niños y adolescentes. Aprobado por la FDA a partir de los 6 años.

Puede ser muy útil, también en los servicios de urgencias, junto al oxígeno, el uso de un triptán (tratamiento abortivo) junto a un AINE (tratamiento sintomático)<sup>5</sup>. Por ejemplo: sumatriptán intranasal 20mg asociado a 500 o 550 mg de naproxeno, del que también hay una formulación en supositorios de 500mg. Si el paciente presenta peor estado general puede ser útil coger una vía y comenzar con el apartado siguiente.

#### **Tratamiento del estado migrañoso**

En ocasiones los ataques duran varios días sin remitir y puede haber náuseas y vómitos con deshidratación secundaria. El tratamiento se suele efectuar en los servicios de urgencias<sup>8</sup>. En estos casos:

a: Fluidoterapia apropiada IV.

b: Analgesia IV (metamizol, paracetamol, tramadol). En nuestra opinión los triptanes (vía intranasal o subcutánea) deben ser una opción de inicio asociado a los anteriores si no se han utilizado adecuadamente.

c: Antiinflamatorios. Metilprednisolona IV (1 mg/kg), seguido de ciclo corto de corticoides IV u orales.

d: O<sub>2</sub> al 100% durante 60 min.

e: Antieméticos. En caso de vómitos muy persistentes. Clorpromazina (0,5 mg/kg/8h IV) u otros (metoclopramida, ondasetrón).

f: Si hay mejoría en pocas horas, el paciente continúa el tratamiento analgésico y antiinflamatorio VO de forma ambulatoria durante pocos días hasta el cese del dolor con suspensión de la medicación. En caso de no mejoría, ingreso para continuar el tratamiento IV<sup>8</sup>.

#### **Tratamiento preventivo farmacológico**

— Indicado cuando los ataques afectan la calidad de vida de forma significativa. De forma general si: 1) frecuencia > 3 crisis de dolor intenso/mes, o 2) frecuencia < 3 crisis/mes + 1) muy intensas, o 2) asocian manifestaciones neurológicas focales, o 3) tienen una duración prolongada.

— La duración media del tratamiento suele ser de 6 meses, 9 como máximo. Si ha sido efectivo se realiza una retirada gradual (en 1-2 meses). Se pautarán nuevos ciclos posteriores según la evolución. No se sabe si la utilización de fármacos profilácticos afecta al curso natural del trastorno. Los fármacos que han demostrado algún nivel de evidencia en la prevención de la migraña infantil se describen a continuación.

- a: Calciobloqueantes. Actúan mediante el bloqueo de los canales del calcio, interfieren la entrada de calcio en las terminales nerviosas e impiden la liberación de serotonina, y por tanto la vasoconstricción cerebral. La flunarizina es muy eficaz para disminuir el nº de ataques (nivel de evidencia A). El nicardipino y el nimodipino se han estudiado poco.
- a.1: Flunarizina. Dosis de inicio 2,5 mg en toma única diaria por la noche; incrementar hasta 5 mg-10 mg si es necesario. Inicio de acción entre las 2 y 8 semanas. Retirada en 3 meses y poco a poco (por ejemplo, medio comprimido a la semana). Efectos adversos (bastante raros): somnolencia, aumento de peso, dolor abdominal. Rarísimos: depresión y efectos extrapiramidales. En general muy eficaz y muy bien tolerado.
- b: Fármacos antiepilépticos (FAEs). Reducen la excitabilidad neuronal asociada a la migraña, a través de la actuación sobre los canales iónicos. Varios estudios han mostrado la eficacia del topiramato (TPM) (nivel de evidencia A). Otro fármaco similar es la zonisamida (ZNS): nivel de evidencia C. Varios estudios sitúan como probablemente eficaces al ácido valproico (VPA): nivel de evidencia B.
- b.1: TPM. Dosis de inicio 0,5 mg/kg/d en 1-2 tomas; incremento cada 2 semanas hasta 1,5 mg/kg/d. Respuesta evidente al cabo de 8-10 semanas. Efectos adversos (ver Vademécum): lentitud cognoscitiva (disminuye la concentración, a veces afasia anómica), pérdida de peso y parestesias (especialmente de las manos). Es un fármaco ideal en pacientes obesos. La ZNS es un FAE que comparte ciertas características con TPM y que se ha demostrado con una eficacia similar a TPM en ensayos aleatorizados y controlados en adultos.
- b.2: VPA. Dosis 20-30 mg/kg/d en 2 tomas. El efecto secundario más frecuente es la ganancia ponderal. Es recomendable una analítica para comprobar que no afecta a la función hepática, pancreática y al recuento plaquetario y leucocitario, por lo que debe usarse en pacientes con cierta refractariedad a otros tratamientos. Menos indicado en pacientes obesos, especialmente si son adolescentes del sexo femenino.
- c: Ciproheptadina. Antagonista de la serotonina. Dosis 0,25 mg/kg/d, en 1-3 tomas. Nivel de evidencia C. Se usa sobre todo en pacientes menores de 10 años. Raramente observamos somnolencia, pero el incremento del apetito es la regla, por lo que es ideal para adolescentes que comen mal y no debe usarse en aquellos con sobrepeso.
- d: Amitriptilina. Dosis de inicio 5-10 mg/d en toma única diaria por la noche; incrementar si es necesario a 25 mg. Nivel de evidencia C. La práctica clínica evidencia respuestas positivas (a veces con dosis tan bajas como 10 mg), sobre todo en adolescentes de sexo femenino con problemas asociados del sueño y trastorno del estado del ánimo. Los efectos secundarios a dosis inferiores o iguales a 25 mg son muy raros (sedación). Dosis más altas requieren monitorización mediante electrocardiograma previo (valorar alargamiento QT). Efectos adversos: sedación, mareos, náuseas, estreñimiento, sequedad de boca, ganancia de peso. Resto muy raros.

**La flunarizina es un buen fármaco preventivo de la migraña en adolescentes**

- e: Naproxeno. Asociar durante 7-15 días a flunarizina u otro fármaco preventivo esperando la acción de estos últimos. Efectos adversos: molestias gastrointestinales. Dosis 10-20 mg/kg/d en 2 tomas. Nivel de evidencia C. Solemos usarlo a 20mg/Kg/d en 2 tomas una semana y luego a 10 mg/Kg/d en 2 tomas otra semana más antes de suspender.
- f: Toxina botulínica.

La reciente aprobación en Europa (incluida España) de la toxina botulínica tipo A –OnabotulinumtoxinA– para el tratamiento de la migraña crónica ha supuesto un avance importante en los adultos. Puede emplearse mediante uso compasivo (consentimiento informado) en adolescentes en unidades de cefalea especializadas. En general es muy eficaz en la migraña crónica<sup>9</sup>.

## 7.2. Cefalea tensional (CT)

La cefalea tensional es típica de chicas adolescentes, es el tipo de cefalea más frecuente, impresiona más por su cronicidad que por su intensidad, no se acompaña de vómitos y no empeora con las actividades físicas cotidianas

Típica de chicas adolescentes, **es el tipo de cefalea más frecuente**<sup>4</sup>. Se trata de una cefalea prolongada con ausencia de signos neurológicos, localización generalizada, ausencia de síntomas vegetativos, empeoramiento con actividad escolar y problemática personal o familiar. Las características habituales son las de una cefalea que impresiona más por su cronicidad que por su intensidad, su localización bilateral y sobre todo la ausencia de empeoramiento con las actividades físicas cotidianas<sup>4</sup>. La **TABLA III** muestra los criterios de la CT episódica y crónica<sup>4</sup>.

Los problemas musculares, la disfunción oromandibular, el estrés-ansiedad (familia, colegio) y los trastornos del estado de ánimo pueden jugar un papel que contribuya, más que en su génesis, en el mantenimiento o agravamiento de la CT, aunque existe una clara predisposición genética, especialmente en los casos de CT crónica. Hoy en día sabemos que los adolescentes que sufren CT (y más a mayor cronicidad de la misma) muestran una sensibilización del sistema nervioso central, manifestada por dolor a la palpación muscular, una menor movilidad cervical, disminución del umbral del dolor (sensibilización) miofascial y una mayor extensión de las áreas de dolor referido desde los puntos dolorosos<sup>10</sup>. Recientemente, nuestro grupo ha propuesto un modelo de dolor para la CT basado en el papel que los puntos gatillo miofasciales de la región cráneo-cervical pueden jugar en la sensibilización de las vías nociceptivas, tanto en la periferia como en el sistema nervioso central, lo que podría conducir a la conversión de una CT episódica (infrecuente o frecuente) en una CT crónica<sup>11</sup>. Cuando existe cefalea crónica más de 15 días al mes debemos instaurar un tratamiento profiláctico de forma inmediata. Muchos pacientes y sus familiares están asustados por una posible lesión cerebral subyacente (que prácticamente nunca está presente). A veces si no se hace una RM todo intento de tratamiento es infructuoso debido a la ansiedad que produce en el paciente o la familia “no estar seguros” de que no existe un padecimiento grave asociado al dolor<sup>4</sup>.

En la cefalea tensional: cuando existe cefalea crónica más de 15 días al mes debemos instaurar un tratamiento profiláctico de forma inmediata

### 7.2.1. Tratamiento de la cefalea tensional

**1. Medidas generales.** En general, sobre todo en el caso de la CT crónica, es importante advertir de la importancia de la modificación del estilo de vida: evitar los factores estresantes, hidratación adecuada (al menos 3-4 vasos de agua al día), realizar 4-5 comidas cotidianas en pequeñas cantidades, ejercicio físico y mantener un ritmo de sueño adecuado<sup>12</sup>. Es esencial advertir de la dificultad que entraña el tratamiento de la CT, y que no existen fármacos ni otras medidas que mejoren al paciente “de la noche a la mañana”.

**2. Tratamiento farmacológico.** La profilaxis está indicada en la CT que precisa de analgésicos (paracetamol, ibuprofeno, etcétera) más de 4-6 días al mes<sup>13</sup>. Los niveles de evidencia en el

tratamiento de la CT son muy bajos (nivel C o menor). La confección de un diario de cefaleas es esencial para comprobar su eficacia. Si lo es, se mantiene durante al menos 2 meses y se retira de forma paulatina<sup>4</sup>.

- a. Amitriptilina Se ha utilizado tradicionalmente, y parece ser especialmente útil (a pesar de la escasez de estudios de eficacia), sobre todo en adolescentes de sexo femenino con insomnio de conciliación<sup>4</sup>. El mecanismo de acción específico se desconoce, pero no se debe exclusivamente a su efecto antidepresivo<sup>14</sup>. Dosis de inicio: 5-10 mg/d en toma única diaria por la noche; incrementar si es necesario a 25 mg. (para más detalles, ver apartado de tratamiento profiláctico de las migrañas). Algunos expertos utilizan la mirtazapina (15-30 mg) para casos muy complicados<sup>4</sup>.
- b. VPA y TPM: existen estudios en los que se aprecia cierto beneficio en la CT crónica en los adultos, su uso en adolescentes sería por extrapolación de resultados. Dosis: ver apartado de tratamiento profiláctico de las migrañas.
- c. Otros antidepresivos: se ha utilizado con éxito la duloxetina a 60 mg/día y la venlafaxina a 150 mg/día en adultos con CT crónica, aunque no hay indicación ni experiencia adecuada en adolescentes.
- d. Melatonina en adolescentes con CT crónica e insomnio con buenos resultados. No existen ensayos clínicos, parece que no tiene muchos efectos secundarios (se utilizaría a 3-5 mg media hora antes de ir a dormir).
- e. AINES. Naproxeno (útil siempre, también si presenta contractura muscular). Se ha utilizado durante intervalos cortos de aproximadamente 15 días como apoyo (primera semana a dosis de 20 mg/kg/d y segunda a dosis de 10 mg/kg/d, ambas en dos tomas) hasta que la profilaxis comienza a ejercer su acción.

**3. Abordaje preventivo neuropsicológico.** El estrés, la ansiedad y la depresión son factores relacionados con las cefaleas, especialmente la CT. Puede utilizarse en combinación con fármacos o aisladamente. Los pacientes pueden presentar buena respuesta a la terapia basada en el entrenamiento en técnicas de relajación (existe un estudio aleatorizado y controlado con placebo en el que se aprecia cierto beneficio en la CT) y la terapia cognitivo-conductual<sup>4</sup>. La bio-realimentación electromiográfica y térmica puede funcionar pero es poco asequible en nuestro medio y no se ha demostrado superior a las otras técnicas enunciadas.

**4. Fisioterapia.** En combinación con farmacología y psicoterapia, el abordaje fisioterápico realizado por un fisioterapeuta con experiencia puede ser muy útil. Su efectividad ha sido poco evaluada en la literatura científica hasta la fecha, habiéndose investigado sobre todo en adultos, en algunos casos con resultados positivos. El abordaje debe ser realizado de forma clínica y científica.

En general el abordaje del tratamiento crónico de la CT es mucho más exitoso cuando se combinan las siguientes medidas: 1) Psicoeducación (qué es la CT, ausencia de lesiones cerebrales, obligatoriedad de cambiar el "modo de vida" si es estresante, explicar y dar seguridad a los padres y al paciente. 2) Farmacoterapia suave asociada a fisioterapia (por ejemplo adolescentes muy contracturadas o con neuralgia de Arnold) y/o psicoterapia (paciente con fuerte componente emocional)<sup>10</sup>. Por lo tanto, el tratamiento más efectivo en la CT es el multidisciplinar<sup>10</sup>.

La amitriptilina es un fármaco efectivo en la cefalea tensional. No olvidar la fisioterapia y la psicoterapia en el tratamiento de la misma

El tratamiento más efectivo en la cefalea tensional es el multidisciplinar



## Tablas y Figuras

### Tabla I.

### Historia clínica en cefalea infantil

#### **Antecedentes personales**

- Desarrollo psicomotor, rendimiento escolar, trastornos de comportamiento.
- Dolor abdominal recidivante, vómitos cíclicos, "mareos" (inestabilidad), vértigo paroxístico, trastornos del sueño, epilepsia, alergia, asma, fiebre recurrente.
- Anomalías de la refracción descartadas/confirmadas por oftalmología.

#### **Antecedentes familiares**

- Enfermedades sistémicas y neurológicas (incluir de cefalea tensional y/o migraña).

#### **Características del dolor**

- Localización: holocraneal o hemicraneal, zona craneo-facial, si cambia de ubicación.
- Intensidad (interrumpe actividades habituales, llanto).
- Tipo: pulsátil, opresivo, "pinchazos" (los niños pequeños pueden referir el pulsátil así), variable.
- Curso: modo de instauración, duración (sin analgesia).
- Periodicidad: desde cuando tiene el dolor. Si es recurrente (frecuencia, intervalos libres), constante, irregular o mal precisado. Predominio matutino, vespertino y si despierta por la noche.
- Evolución a lo largo del tiempo.

#### **Presencia de aura**

- Visual, auditiva, vértigo, parálisis/parestesias, trastorno del lenguaje o habla, inestabilidad, estado confusional. Progresión, duración y relación temporal con la cefalea. Descripción literal del paciente.

#### **Síntomas que acompañan**

- Vómitos, náuseas, fotofobia, sonofobia, dolor abdominal, vértigo o inestabilidad, cambio en el aspecto físico (palidez, decaimiento), febrícula. Bruxismo. Dolor cervical o de trapecios.

#### **Relación con el sueño, con la actividad física, y maniobras de Valsalva**

##### **Desencadenantes**

- Estrés (p.ej.: exámenes escolares), nerviosismo, alimentos (chocolate, caramelos, frutos secos, lácteos, cítricos), sol, falta o exceso de sueño, viaje, ejercicio, menstruación, traumatismos leves, infecciones leves.

##### **Otros síntomas**

- Cambio de carácter o deterioro cognitivo con disminución del rendimiento escolar, trastornos visuales, retardo del crecimiento, síntomas depresivos y sobre todo ansiosos.

##### **Tratamiento previo**

- Sintomático y profiláctico, y su efectividad. Uso continuado y prolongado de analgésicos. Si con el dolor acostumbra a irse a la cama a acostarse con la luz apagada.



## Tabla II.

## Criterios diagnósticos de la migraña sin aura

- A.** Al menos 5 ataques que cumplen los criterios B-D
- B.** Duración 4-72 h (sin tratamiento o tratamiento no efectivo)
- C.** El dolor tiene  $\geq 2$  de las siguientes características:
  - localización unilateral
  - cualidad "pulsátil" (palpitante, varía con los latidos cardiacos)
  - intensidad moderada o grave
  - empeora con la actividad física rutinaria (andar, subir escaleras)
- D.** Durante la crisis  $\geq 1$  de los siguientes:
  - náuseas y/o vómitos
  - fotofobia y sonofobia
- E.** No atribuido a otro trastorno

**Notas**

- Si  $< 5$  ataques y criterios B-E: "Migraña sin aura probable"
- Si se presentan  $\geq 15$  días/mes durante  $> 3$  meses: "Migraña sin aura" + "Migraña crónica"
- En niños:
  - los ataques pueden durar 1-72 h, pueden ser bilaterales
  - cautela con la cefalea de localización occipital (neuroimagen)
- En niños pequeños:
  - la fotofobia y/o sonofobia se puede deducir de su comportamiento

## Aura típica con cefalea migrañosa

- A.** Al menos 2 ataques que cumplen los criterios B-D
- B.** El aura consiste en  $\geq 1$  de los siguientes, pero sin debilidad motriz:
  - 1.** Síntomas visuales reversibles de tipo negativo o positivo
  - 2.** Síntomas sensitivos reversibles positivos o negativos
  - 3.** Trastorno del lenguaje disfásico reversible
- C.** Al menos 2 de los siguientes:
  - 1.** Síntomas visuales homónimos y/o síntomas sensitivos unilaterales
  - 2.** Al menos un síntoma del aura se desarrolla gradualmente en  $\geq 5$  min y/o diferentes síntomas ocurren en sucesión en  $\geq 5$  min
  - 3.** Cada síntoma dura  $\geq 5$  min y  $\leq 60$  min
- D.** La cefalea cumple los criterios B-D para la migraña sin aura y comienza durante el aura o sigue al aura durante la hora siguiente

## Tabla III.

### Cefalea de tipo tensional episódica

#### Infrecuente\*

- A.** Al menos 10 episodios con frecuencia <1 día/mes (<12 días/año) y que cumplan los criterios B-D
- B.** La cefalea dura desde 30 min a 7 días
- C.** La cefalea tiene  $\geq 2$  de las siguientes características:
  - 1. Localización bilateral
  - 2. Calidad opresiva (no pulsátil)
  - 3. Intensidad leve a moderada
  - 4. No agravada por la actividad física rutinaria
- D.** Ambos de los siguientes:
  - 1. No náuseas ni vómitos (puede haber anorexia)
  - 2. No más de uno entre fotofobia y sonofobia
- E.** No atribuido a ningún otro trastorno

#### Frecuente\*

Mismos criterios que la infrecuente excepto:

- A.** Al menos 10 episodios que se producen  $\geq 1$  día pero <15 días/mes durante  $\geq 3$  meses ( $\geq 12$  y <180 días/año)

\* Se distingue un subtipo en el que existe dolor pericraneal a la palpación manual

### Cefalea de tipo tensional crónica\*

- A.** Cefalea que se presenta  $\geq 15$  días/mes ( $\geq 180$  días/año) durante >3 meses y que cumple los criterios B-D
- B.** La cefalea dura horas o puede ser continua
- C.** La cefalea tiene  $\geq 2$  de las siguientes características:
  - 1. Localización bilateral
  - 2. Calidad opresiva (no pulsátil)
  - 3. Intensidad leve a moderada
  - 4. No agravada por la actividad física rutinaria
- D.** Ambos de los siguientes:
  - 1. No >1 de: fotofobia, sonofobia, náuseas leves
  - 2. No náuseas ni vómitos moderados a graves
- E.** No atribuido a ningún otro trastorno

\* Se distingue un subtipo en el que existe dolor pericraneal a la palpación manual

## Preguntas tipo test

### 1. Señale la verdadera sobre la cefalea tensional (CT):

- a. Los adolescentes que sufren CT son pacientes depresivos o con trastorno conversivo.
- b. Los adolescentes con CT muestran una sensibilización del sistema nervioso central, manifestada por una disminución del umbral del dolor (sensibilización).
- c. Los puntos gatillo miofasciales no juegan un papel relevante en la CT.
- d. La CT episódica no se transforma nunca en CT frecuente ni en una CT crónica.
- e. Los pacientes y sus familiares no suelen estar asustados por una posible lesión cerebral subyacente dado que la CT es un proceso psicológico.

### 2. Señale la verdadera sobre el tratamiento de la cefalea tensional (CT):

- a. Amitriptilina: se ha utilizado tradicionalmente en varones con sobrepeso e hipersomnia.
- b. Melatonina: se usa en adolescentes con CT crónica e insomnio con buenos resultados pero con una gran cantidad de efectos secundarios.
- c. El naproxeno es un fármaco inútil en la CT.
- d. La fisioterapia puede ser útil en pacientes con CT.
- e. La psicoterapia nunca sirve en el tratamiento de la CT.

### 3. Señale la verdadera respecto a la migraña:

- a. Son episodios de dolor de cabeza crónico y diario, de intensidad leve y opresivo.
- b. El dolor es típicamente bilateral (aunque es frecuentemente unilateral en niños).
- c. El dolor es opresivo, no pulsátil, sin intervalos libres asintomáticos.
- d. Los niños pequeños suelen precisar bien la localización del dolor y su carácter.
- e. Se agrava por o conduce a evitar la actividad física (ej: subir escaleras).

### 4. Señale la verdadera respecto a la migraña:

- a. Suele asociar fofobia y sonofobia, síntomas digestivos (náuseas y/o vómitos).
- b. La teoría fisiopatológica más aceptada es la inflamación muscular.
- c. La prevalencia es de un 1% en adolescentes de 12 a 17 años.
- d. Es más frecuente en varones: 18% versus 3-4%.
- e. Hay antecedentes familiares en el 10% de los casos.

### 5. Señale la verdadera sobre la cefalea:

- a. El diagnóstico se apoya fundamentalmente en la RM cerebral.
- b. La anamnesis y los antecedentes personales y familiares son poco esenciales dado el desarrollo de las pruebas de neuroimagen.
- c. La exploración neurológica no es necesaria.
- d. Es recomendable permitir que el niño relate de forma libre sus síntomas y contrastar la información con la aportada por los padres.
- e. La información del niño no es relevante dada su poca capacidad para comunicarse de forma racional.

Respuestas en la página 84

## Bibliografía

1. Dyb G, Stensland S, Zwart JA. Psychiatric comorbidity in childhood and adolescence headache. *Curr Pain Headache Rep* 2015; 19: 5.
2. Martín Fernández-Mayoralas D, Fernández-Jaén A. Aspectos generales de las cefaleas en la infancia. In: *Manual de Neurología Infantil*. A. Verdú, Editor. 2014, Panamericana: Madrid. p. 487-494.
3. Barnes NP. Migraine headache in children. *BMJ Clin Evid* 2015; 2015.
4. Martín Fernández-Mayoralas D, Fernández-Jaén A. Cefaleas primarias infantiles. In: *Manual de Neurología Infantil*. A. Verdú, Editor. 2014, Panamericana: Madrid. p. 495-508.
5. Winner P, Linder S, Hershey AD. Consistency of response to sumatriptan/naproxen sodium in a randomized placebo-controlled, cross-over study for the acute treatment of migraine in adolescence. *Headache* 2015; 55: 519-28.
6. Toldo I, De Carlo D, Bolzonella B, Sartori S, Battistella PA. The pharmacological treatment of migraine in children and adolescents: an overview. *Expert Rev Neurother* 2012; 12: 1133-42.
7. Hansen JM, Goadsby PJ, Charles A. Reduced efficacy of sumatriptan in migraine with aura vs without aura. *Neurology* 2015; 84: 1880-5.
8. Gelfand AA, Goadsby PJ. Treatment of pediatric migraine in the emergency room. *Pediatr Neurol* 2012; 47: 233-41.
9. Kabbouche M, O'Brien H, Hershey AD. OnabotulinumtoxinA in pediatric chronic daily headache. *Curr Neurol Neurosci Rep* 2012; 12: 114-7.
10. Martín Fernández-Mayoralas D, Fernández-de-las-Peñas C, Palacios-Cena D, Cantarero-Villanueva I, Fernández-Lao C, Pareja JA. Restricted neck mobility in children with chronic tension type headache: a blinded, controlled study. *J Headache Pain* 2010; 11: 399-404.
11. Martín Fernández-Mayoralas D, Fernández-de-las-Peñas C, Ortega-Santiago R, Ambite-Quesada S, Jiménez-García R, Fernández-Jaén A. Generalized mechanical nerve pain hypersensitivity in children with episodic tension-type headache. *Pediatrics* 2010; 126: e187-94.
12. Engstrom M, Hagen K, Bjork M, Stovner LJ, Stjern M, Sand T. Sleep quality, arousal and pain thresholds in tension-type headache: a blinded controlled polysomnographic study. *Cephalalgia* 2014; 34: 455-63.
13. Papetti L, Spalice A, Nicita F, Paolino MC, Castaldo R, Iannetti P, et al. Migraine treatment in developmental age: guidelines update. *J Headache Pain* 2010; 11: 267-76.
14. Martín Fernández-Mayoralas D, Muñoz Jareño N, Fernández Jaén A. Tratamiento de la crisis de migraña. *Rev Esp Ped* 2008; 64: 151-157.