

INTRODUCCIÓN

La cefalea es un motivo de consulta muy frecuente en la edad pediátrica tanto en atención primaria como en los Servicios de Urgencias, estimándose entre el 1 y el 2% de las consultas de Urgencias. Se define como el dolor o malestar referido a la cabeza, originado en estructuras craneales o bien irradiado a las mismas.

Ante un paciente con cefalea nuestra misión será principalmente la de diferenciar si se trata de una patología benigna o existe un proceso neurológico grave. Así mismo debemos tener en cuenta la angustia familiar que conlleva, lo que puede hacernos alterar nuestra manera de actuación.

El diagnóstico de las cefaleas es fundamentalmente clínico, siendo los exámenes complementarios, en la mayoría de las ocasiones, innecesarios.

El tratamiento analgésico es el tratamiento fundamental en las crisis, aunque en el caso de las migrañas debemos plantearnos en algunas ocasiones además el tratamiento profiláctico.

EPIDEMIOLOGÍA

La cefalea constituye un importante problema de salud en la infancia, encontrándose entre las causas más frecuente de ausencias escolares. Durante los primeros 14 años de vida, según algunos estudios, hasta el 96% de los niños han padecido algún episodio de cefalea. La prevalencia de este trastorno es alta considerando que en los últimos 20 años el porcentaje de niños con cefalea y con migraña se ha triplicado, lo que parece ser que está relacionado con las condiciones del estrés. Asimismo la prevalencia aumenta con la edad.

Con respecto al sexo es variable, así antes de la pubertad no hay predominio de ninguno, y después de ésta las cefaleas ocurren más a menudo en las niñas.

ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN

En 1988, el Comité de Clasificación de las Cefaleas de la *International Headache Society* (IHS) publicó en la revista *Cephalalgia*, la “Clasificación y criterios diagnósticos de las cefaleas, las neuralgias craneales y el dolor facial”, siendo de referencia obligada en la actualidad, aunque de difícil adaptación a la infancia.

Algunos parámetros usados en esta clasificación no se cumplían en los niños, como son la duración del episodio y la lateralidad (hemisférica). En el 2004 se publicó la segunda edición de dicha clasificación de la IHS, cuyo resumen se expone en la tabla I.

La IHS divide las cefaleas en dos grandes categorías: cefaleas primarias (categorías 1-4), que incluyen migraña, cefalea tipo tensional, cefaleas autonómicas trigeminales y otras cefaleas primarias; y las cefaleas secundarias atribuidas a otra patología (categorías 5-14). La clasificación de la IHS es un paso importante en la codificación de las cefaleas. Al no existir un marcador biológico para el diagnóstico de cefalea, la existencia de una clasificación con criterios exactos cobra gran relevancia para el diagnóstico.

Desde un punto de vista clínico parece más manejable la clasificación de Rothner de 1983, que diferencia las cefaleas en función de su evolución cronológica en:

- Agudas. Cefaleas de una duración inferior a 5 días y sin antecedentes de cefaleas previas.
- Agudas recurrentes. Crisis de cefalea que recurren periódicamente, con intervalos libres de síntomas.
- Crónicas no progresivas. Cefaleas que duran más de 15-30 días con frecuencia e intensidad de los episodios similares, estables, con ausencia de signos neurológicos anormales.

TABLA I. Causas de diarrea aguda

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Migraña. <ol style="list-style-type: none"> 1.1 Migraña sin aura. 1.2 Migraña con aura. <ol style="list-style-type: none"> 1.2.1 Aura típica con cefalea migrañosa. 1.2.2 Aura típica con cefalea no migrañosa. 1.2.3 Aura típica sin cefalea. 1.2.4 Migraña hemipléjica familiar. 1.2.5 Migraña hemipléjica esporádica. 1.2.6 Migraña de tipo basilar. 1.3 Síndromes periódicos en la infancia que frecuentemente son precursores de migraña. <ol style="list-style-type: none"> 1.3.1 Vómitos cíclicos. 1.3.2 Migraña abdominal. 1.3.3 Vértigo paroxístico benigno de la infancia. 1.4 Migraña retiniana. 1.5 Complicaciones de la migraña. <ol style="list-style-type: none"> 1.5.1 Migraña crónica. 1.5.2 Estado de mal migrañoso. 1.5.3 Aura persistente sin infarto. 1.5.4 Infarto migrañoso. 1.5.5 Crisis epiléptica desencadenada por migraña. 1.6 Migraña probable. <ol style="list-style-type: none"> 1.6.1 Migraña sin aura probable. 1.6.2 Migraña con aura probable. 1.6.3 Migraña crónica probable. 2. Cefalea de tipo tensión (CT). <ol style="list-style-type: none"> 2.1 CT episódica infrecuente. 2.2 CT episódica frecuente. 2.3 CT crónica. 2.4 CT probable. | <ol style="list-style-type: none"> 3. Cefalea en racimos y otras cefalalgias trigémino-autonómicas. <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Cefalea en racimos. 3.2 Hemicránea paroxística. 3.3 (SUNCT) Cefalea neurálgica, unilateral, de corta duración, con inyección conjuntival y lagrimeo 3.4 Cefalalgia trigémino-autonómica probable 4. Otras cefaleas primarias. <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Cefalea punzante primaria. 4.2 Cefalea tusígena primaria. 4.3 Cefalea por ejercicio primaria. 4.4 Cefalea asociada a la actividad sexual primaria. 4.5 Cefalea apneica. 4.6 Cefalea en estallido (thunderclap) primaria. 4.7 Hemicránea continúa. 4.8 Cefalea crónica desde el inicio. 5. Cefalea atribuida a traumatismo craneal, cervical o ambos. 6. Cefalea atribuida a trastorno vascular craneal o cervical. 7. Cefalea atribuida a trastorno intracraneal no vascular. 8. Cefalea atribuida a una sustancia o a su supresión. 9. Cefalea atribuida a infección. 10. Cefalea atribuida a trastorno de la homeostasis. 11. Cefalea o dolor facial atribuido a trastorno del cráneo, cuello, ojos, oídos, nariz, senos, dientes, boca u otras estructuras faciales o craneales... 12. Cefalea atribuida a trastorno psiquiátrico. 13. Neuralgias craneales y causas centrales de dolor facial. 14. Otros tipos de cefalea, neuralgia craneal y dolor facial central o primario. |
|---|---|

- Crónicas progresivas. Cefaleas que duran más de 15-30 días con frecuencia diaria-semanal, con intensidad creciente y presencia de signos neurológicos anómalos.
- Mixtas. Es la combinación en el mismo paciente de varios patrones de cefaleas.

Actualmente esta clasificación se considera más práctica para enfocar las cefaleas en un servicio de urgencias ya que nos orienta hacia un posible diagnóstico etiológico (Tabla II).

FISIOPATOLOGÍA

El parénquima cerebral no duele, originándose el dolor o la cefalea en las estructuras vecinas.

Las estructuras implicadas en el dolor de cabeza son:

1. Intracraneales: arterias de la base del cerebro, senos venosos y venas que drenan en ellos, y la duramadre de la base de cráneo.
2. Extracraneales: arterias y venas de la superficie del cráneo, senos paranasales y mastoides, órbi-

TABLA II. Clasificación de las cefaleas infantiles según causa y patrón temporal

Cefalea aguda

1. Frecuentes
 - Infección sistémica. Fiebre
 - Sinusopatía aguda
 - Meningitis
 - Síndrome postraumático
 - Primera crisis de migraña
 - Cefalea secundaria a punción lumbar
2. Raras
 - Encefalitis
 - Hemorragia subaracnoidea
 - Hematoma subdural
 - Hematoma epidural
 - Glaucoma
 - Neuritis óptica

Cefalea aguda recurrente

1. Frecuentes
 - Migraña
 - Cefalea tensional episódica
2. Raras
 - Hidrocefalia intermitente
 - Feocromocitoma
 - Cefalea desencadenada por la tos
 - Cefalea punzante idiopática
 - Cefalea agrupada o en racimos
 - Hemicrania crónica paroxística
 - Neuralgia del trigémino
 - Cefalea benigna desencadenada por ejercicio
 - Colapso ventricular por válvula hiperfuncionante
 - Cefalea relacionada con el síndrome de apnea obstructiva del sueño

Cefalea crónica

- Abuso de analgésicos
- Hematoma subdural
- Tumor cerebral
- Absceso cerebral
- Pseudotumor cerebri
- Estado migrañoso
- Cefalea tensional crónica

tas, dientes, músculos de cabeza y cuello y pares craneales con fibras sensitivas como el V, IX y X.

Se puede producir cefalea por algunos de los siguientes mecanismos:

- Vasodilatación: como sucede en la hipoglucemia, acidosis, hipoxemia, fiebre, hipertensión arterial y migraña.
- Inflamación: en procesos infecciosos como meningitis, sinusitis, otitis, absceso, enfermedades dentales,...
- Desplazamiento-tracción: en la hipertensión intracraneal, hidrocefalia obstructiva, hematoma epidural, subdural e intracerebral, absceso, rotura de aneurisma.
- Contracción muscular: mecanismo de producción en la cefalea tensional.
- Teorías neuronales o neurogénicas: aparecen tras comprobar que los mecanismos vasculares no justifican todos los fenómenos de las crisis de migraña.

En los últimos años se han realizado una serie de investigaciones, determinando que la migraña es una condición clínica con un componente genético importante, al parecer de herencia multifactorial, sobre la cual actúan elementos ambientales que sirven como factores desencadenantes. Así mismo, existe una contribución importante del sistema hormonal, lo cual explica la mayor prevalencia en población femenina.

ORIENTACIÓN DIAGNÓSTICA

Una completa y detallada historia clínica es el elemento fundamental para llegar al diagnóstico de una cefalea. Es necesario identificar si la cefalea es de causa primaria o secundaria, por lo que se deben buscar síntomas y signos de alarma que sugieran cefaleas secundarias; si éstos no existen debemos orientar las posibilidades etiológicas hacia una cefalea primaria, iniciando el tratamiento sin realizar pruebas complementarias.

La anamnesis, si es posible, se debe realizar con el propio niño sin menosprecio de su capacidad para transmitirnos la sintomatología, considerando una serie de factores, como son:

- a) Antecedentes personales de vómitos y dolores abdominales cíclicos, vértigos paroxísticos recu-

rrentes, “mareos”, fiebre recurrente, epilepsia, cuadros catarrales crónicos, procesos infecciosos asiduos, ...

- b) Antecedentes familiares de cefalea y tipo de la misma, epilepsia y enfermedades psiquiátricas,...
- c) Características de la cefalea:
- Localización (holo o hemicraneal, zona craneal).
 - Tipo (pulsátil, punzante, opresiva, irradiaciones).
 - Tiempo de evolución (< 1 mes, 1-3 m, 3-12 m, > 1 año).
 - Periodicidad (recurrente, constante, imprecisa).
 - Existencia o no de aura, frecuencia y tipo de la misma.
 - Síntomas acompañantes (náuseas, vómitos, fotofobia, fonofobia, mareos, dolor abdominal) y tempo en el curso de la cefalea (prodrómicos, fase aguda, postcrítico).
 - Ritmo horario y relación con ritmos biológicos.
 - Frecuencia y duración del episodio.
 - Factores desencadenantes: ansiedad, depresión, estrés, alimentos (cafeína, té, chocolate, alimentos enlatados, productos con conservantes, edulcorantes artificiales como el aspartamo), ejercicio físico, ayuno, tabaco, alcohol, fatiga, frío, hipoglucemia, viajes, dieta, privación o exceso de sueño, menstruación,...
 - Factores que empeoran la cefalea: ruido, luz, frío, tos, estornudos, caminar, subir escaleras.
 - Factores que mejoran la cefalea: reposo, sueño,...
- d) Fenómenos migrañosos relacionados con el aura: aura típica, aura prolongada, fenómeno visual positivo persistente, síntomas vertebrobasilares, aura sin cefalea.
- e) Trastornos visuales del aura: fotopsias, anomalías del campo visual, escotomas centelleantes o negativos, alucinaciones, distorsiones del campo visual, micropsia o macropsia, poliopsia y metamorfopsia, prosopognosia, visiones cinematográficas.

La exploración clínica neurológica específica debe complementarse con la exploración general e

incluir la toma de la tensión, la auscultación intracranial y el fondo de ojo.

Los exámenes complementarios rara vez están indicados, salvo que existan unos signos de alarma, como son:

- Cefaleas agudas, intensas y progresivas.
- Alteraciones de la conducta, cambios de carácter, pérdida de peso.
- Cefaleas que despiertan por la noche.
- Cefaleas que aumentan con maniobras de Valsalva, ejercicio, tos o cambios posturales.
- Cefaleas que se acompañan de focalidad neurológica o edema de papila.
- Cefaleas persistentes, que no responden a las medidas terapéuticas habituales.
- Migrañas asociadas a otras patologías.
- Cefaleas en portadores de válvulas ventriculoperitoneales.

En caso de sospecha de procesos infecciosos, se realizará hemograma y bioquímica sanguínea.

Ante la presencia de meningismo o signos de hipertensión intracranial, se realizará una punción lumbar previa realización de TAC craneal o descartando edema de papila.

La realización de otras pruebas de imagen estarán indicadas según datos de la historia clínica que hagan sospechar otros procesos como sinusitis, fracturas..., así como la utilización obligatoria del TAC craneal ante la presencia de signos de alarma. La RMN estaría indicada para descartar malformaciones vasculares, lesiones del tronco cerebral o lesiones ocupantes de espacio de difícil visualización en el TAC.

El EEG es de escasa utilidad, puede ser útil en el diagnóstico diferencial entre la migraña y la epilepsia, especialmente en la cefalea vascular que se acompaña de focalidad neurológica.

MIGRAÑA

Es la causa más frecuente de cefalea aguda recurrente en la infancia y la adolescencia, al igual que ocurre en los adultos. A partir de la edad puberal, la migraña se presenta más frecuente en las niñas (6%) que en los niños (3,5%), situación que se mantiene hasta la edad adulta.

Consiste en ataques recurrentes de dolor de cabeza, de intensidad, frecuencia y duración variables, de

localización unilateral, aunque en la infancia se presenta más frecuentemente bilateral, y usualmente asociada a náuseas y vómitos.

La forma más frecuente de presentación en la infancia es la migraña sin aura, que es un trastorno de cefalea recurrente idiopática que se manifiesta en ataques, cuya duración oscila entre 2 y 48 horas, de localización unilateral, pulsátil, de intensidad moderada o grave, con empeoramiento con la actividad física diaria y asociada a náuseas, vómitos, foto y fonofobia.

Para cumplir los criterios de la migraña, el enfermo debe presentar al menos 5 episodios con estas características.

Los criterios diagnósticos según la IHS para la migraña sin aura (común) son:

- A. Al menos 5 ataques que cumplan los criterios B-D.
- B. Ataque de cefalea de 4 a 72 horas de duración (si no ha sido tratado o no ha tenido éxito).
- C. La cefalea tiene al menos 2 de las siguientes características:
 - Unilateral.
 - Pulsátil.
 - Intensidad de moderada a severa.
 - Agravación por la actividad física rutinaria.
- D. Durante la cefalea al menos una de las siguientes:

- Náuseas y/o vómitos
- Fotofobia y fonofobia

Los criterios diagnósticos según la IHS para la migraña con aura (clásica) son:

- A. Al menos dos ataques que cumplan los criterios B, C y D.
- B. El aura consiste en, al menos, uno de los siguientes (si el paciente tiene debilidad motora su migraña debe clasificarse como migraña hemipléjica):
 - Síntomas visuales completamente reversibles con características positivas (v.g. luces, manchas o líneas parpadeantes), características negativas (pérdida de la visión) o ambas.
 - Síntomas sensitivos completamente reversibles con características positivas (hormigueo, pinchazos), características negativas (entumecimiento, adormecimiento) o ambas.
 - Trastorno del habla disfásico completamente reversible.

- Se agrava por la actividad física rutinaria (v.g. caminar o subir escaleras) o condiciona que se evite dicha actividad.

- C. Al menos dos de los siguientes:
 - Síntomas visuales homónimos, síntomas sensitivos unilaterales o ambos
 - Al menos uno de los síntomas de aura se desarrolla gradualmente durante ≥ 5 minutos, y/o diferentes síntomas de aura se suceden durante ≥ 5 minutos.
 - Cada síntoma dura ≥ 5 minutos y ≤ 60 minutos.
- D. Cefalea que cumpla los criterios B, C y D de migraña sin aura (código 1.1) y que comience durante el aura o durante los 60 minutos que siguen a su terminación.
- E. Los síntomas no se atribuyen a otra enfermedad.

Complicaciones de la migraña

- *Status migrañoso*: migraña superior a 72 horas a pesar del tratamiento, puede haber episodios asintomáticos de duración inferior a 4 horas. Suele asociarse con el uso prolongado de fármacos.
- *Infarto migrañoso*. Uno o más síntomas de aura migrañosa no completamente reversible en el plazo de 7 días, asociado a confirmación de infarto cerebral por técnicas de neuroimagen.

CEFALEA TENSIONAL

Antes se le denominaba psicógena, siendo un trastorno frecuente en el niño en la edad escolar.

Son episodios recurrentes de cefalea, que duran de varios minutos a 7 días, consistente en dolor opresivo de intensidad leve o moderada, de localización bilateral y que no empeora por las actividades físicas rutinarias, que no se acompaña de focalidad neurológica ni de sintomatología digestiva (náuseas, vómitos), pudiendo presentar fotofobia o fonofobia pero no ambas. El paciente debe presentar al menos 10 episodios con estas características. El número de días con esta cefalea debe de ser menos de 180 al año y menos de 15 al mes. Según la frecuencia del dolor se distinguen 2 tipos de cefalea tensional: episódica y crónica, cuyos criterios diagnósticos se exponen en la tabla III.

Las características clínicas que diferencian la migraña de la cefalea tensional se recogen en la tabla IV.

TABLA III. Criterios diagnósticos de la cefalea de tensión episódica y crónica
Cefalea de tensión episódica

- Menos de 15 episodios al mes o menos de 180 días al año con esta cefalea
- Duración de 30 minutos a 7 días
- Al menos 2 de las siguientes características del dolor:
 - Opresivo (no pulsátil)
 - Intensidad leve o moderada (puede inhibir, pero no impedir las actividades)
 - Bilateral
 - No aumenta al subir escaleras o con un ejercicio rutinario
- Cumple las 2 siguientes características:
 - No hay náuseas ni vómitos
 - No existe fotofobia o fonofobia o sólo una de las dos
- Se descarta una cefalea secundaria por la anamnesis, la exploración y, en los casos sugestivos, mediante pruebas complementarias apropiadas.

Cefalea de tensión crónica

- Más de 15 días al mes durante 6 meses o más de 180 días al año con esta cefalea
- Al menos 2 de las siguientes características del dolor:
 - Opresivo
 - Intensidad leve a moderada
 - Bilateral
 - No aumenta al subir escaleras o con ejercicio rutinario
- Cumple las dos características siguientes:
 - No hay vómitos
 - Puede haber 1 de los siguientes: náuseas, fotofobia o fonofobia
- Se descarta una cefalea secundaria por la anamnesis, la exploración y, en los casos sugestivos, mediante pruebas complementarias apropiadas.

TRATAMIENTO

Una vez confirmado el diagnóstico, es necesario tranquilizar al paciente y explicarle la naturaleza benigna del trastorno, así como informarle sobre las diferentes alternativas terapéuticas disponibles, consis-

tentes en tratamientos farmacológicos y no farmacológicos.

Las medidas no farmacológicas tienen como propósito intervenir en el estilo de vida, evitando al máximo los factores desencadenantes como problemas psicológicos, exposición a determinados elementos ambientales o alimentos, al igual que cambios fisiológicos y consumo de algunos medicamentos. El tratamiento de la cefalea se sustenta sobre tres pilares:

1. Medidas generales

De forma preventiva se debe aconsejar una vida sana con una dieta equilibrada, respetando las horas de sueño y evitando el estrés, el alcohol (en adolescentes) y determinados alimentos que pueden desencadenar las crisis, así como la realización de ejercicio físico moderado. Durante el episodio agudo se recomienda guardar reposo en un ambiente tranquilo, oscuro y sin ruidos.

2. Tratamiento de la fase aguda

Éste debe ser instaurado rápidamente, porque cuanto más tiempo dura la cefalea tanto más difícil resulta suprimirlo. Debe ser individualizado para cada paciente según el patrón de la cefalea del niño, su tolerancia al dolor y su estilo de vida.

Para los dolores leves o moderados se usan analgésicos como (Tabla V):

- *Paracetamol*: 15 mg/kg/4-6 horas (max. 90 mg/kg/día)
- *Ibuprofeno*: 10 mg/kg/6-8 horas (max. 40 mg/kg/día)

Tanto el ibuprofeno como el paracetamol tienen un nivel de evidencia científica clase I, con un nivel de recomendación clase A para el ibuprofeno y clase B para el paracetamol. Estos analgésicos pueden asociarse con codeína o cafeína, potenciando su acción.

Si el paciente asocia vómitos a la cefalea, algunos autores recomiendan asociar antieméticos, lo que favorece la absorción del analgésico y el vaciamiento gástrico, como son:

- *Domperidona*: 5-10 mg/kg/8 horas.
- *Metoclopramida*: 0,2 mg/kg/dosis (máximo 10 mg) s conveniente advertir sobre los posibles efectos extrapiramidales.

TABLA IV. Diferencias entre migraña y cefalea tensional en la infancia

	Migraña	Cefalea tensional
Localización	Unilateral o bilateral	Bilateral
Tipo de dolor	Pulsátil u opresivo	Opresivo
Frecuencia	Intermitente	Intermitente o continua
Cambios en el aspecto físico	Frecuente	No
Fotofobia y fonofobia	Frecuente	No
Náuseas y vómitos	Frecuente	No
Intensidad	Moderada-grave	Ligera-moderada
Síntomas neurológicos	Posibles	No
Aura	Posibles	No
Antecedentes familiares	Frecuentes	Posible

TABLA V. Fármacos empleados en el tratamiento de la cefalea

- *Paracetamol*: 15 mg/kg/4-6 horas (max. 90 mg/kg/día) oral.
- *Ibuprofeno*: 10 mg/kg/6-8 horas (max. 40 mg/kg/día) oral.
- *Metoclopramida*: 0,2 mg/kg/dosis, oral.
- *Metamizol*: 20 mg/kg/dosis, oral, rectal o parenteral.
- *Sumatriptán*: 10-20 mg/dosis, nasal. Dosis máxima 40 mg.
- *Dexametasona*: 0,3-0,6 mg/kg/día, segunda dosis no antes de 2 horas.
- *Flunarizina*: 5-10 mg/dosis nocturna, oral.
- *Acido valproico*: 500-1.000 mg/día, oral.
- *Topiramato*: 50-100 mg/día, oral.
- *Amitriptilina*: 1 mg/kg/día, oral.

Si la cefalea persiste, como fármacos de segunda línea están descritos:

- *Los triptanos*: son de utilidad cuando no hay una respuesta a los analgésicos convencionales. No existe mucha experiencia en el empleo de estos fármacos en niños, aunque se han realizado estudios demostrándose un nivel de evidencia de clase I con recomendación clase A para el caso del Sumatriptán intranasal, no así para otras vías de administración como la oral o la subcutánea. Se recomienda empezar con dosis de 10 mg intra-

nasal inicialmente, salvo si en ataques previos se han requerido 20 mg. Se podría, si hay respuesta con recurrencia del dolor, administrar una segunda dosis. (No administrar la segunda dosis si no ha habido respuesta a la primera. No administrar más de dos dosis de 20 mg).

Para otros triptanes como el Rizatriptan y el Zolmitriptan se requieren más estudios.

- *Ergotamina*: 0,5-1 mg/dosis (max 2 mg/día), en mayores de 6 años, siendo útil en los pacientes con aura, según algunos autores.

A nivel hospitalario también se pueden usar analgésicos por vía parenteral: Metamizol a dosis de 20-40 mg/kg/6-8 h, a pasar lentamente.

Si no cede, se puede administrar oxígeno con mascarilla al 100% durante 15 a 30 minutos, este tratamiento puede ser útil en la cefalea en racimos o cluster.

En status migrañoso refractario a los tratamientos previos se puede intentar tratamiento con metilprednisolona 1-2 mg/kg/día o dexametasona 0,5 mg/kg/día/6 h.

3. Tratamiento profiláctico

Estará indicado en las cefaleas migrañosas cuando se producen más de 2 a 5 crisis al mes según diversos autores, cuando son muy resistentes al tratamiento durante las crisis agudas y cuando éstas son muy intensas o duraderas e incapacitantes. La duración del tratamiento será de 3 a 6 meses, con una retirada progresiva y evaluando posteriormente la frecuencia de los episodios.

Se han utilizado para la profilaxis los siguientes medicamentos:

- *Propranolol*: 1-2 mg/kg/día. Cuando asocia factores emocionales. Está contraindicado en asma, arritmias cardíacas, diabetes, depresión e hipotiroidismo.
- *Ciproheptadina*: 0,2 -0,4 mg/kg/día. Como efectos secundarios presenta ganancia ponderal y somnolencia.
- *Flunarizina*: 5-10 mg/noche. Indicado en pacientes con anorexia y trastornos del sueño.
- *Amitriptilina*: 1 mg/kg/día. En pacientes que asocian síntomas depresivos.
- *AINES*: utilizados en la profilaxis de la migraña desencadenada por el síndrome menstrual.
- Otros como ácido valproico, Gabapentina,... también han sido utilizados con resultados favorables, pero en general se reservan para pacientes que no responden a otras medidas.

De todos ellos, la flunarizina es el único con un nivel de evidencia científica clase I y nivel B de recomendación.

En las cefaleas tensionales, el tratamiento profiláctico se encuentra menos reconocido pero puede ser necesario en las cefaleas de tensión crónicas o que sean muy incapacitantes obligando a la toma de analgésicos de forma frecuente. El más utilizado es la Amitriptilina. En este tipo de cefaleas puede ser necesaria la intervención de un psicoterapeuta.

CRITERIOS DE INGRESO HOSPITALARIO

Se decidirá su ingreso si sospechamos potencial gravedad o si el estado general no es bueno. Y además en los casos siguientes:

- Status migrañoso.
- Déficit neurológico.
- Infección SNC.
- Síndrome HTE.
- Cefalea intensidad severa y refractaria.
- TCE moderado y severo.
- Vómitos incoercibles

CRITERIOS DE DERIVACIÓN A NEUROPEDIATRÍA

- Cefalea de etiología no aclarada.
- Cefalea crónica diaria.

- Síndrome HTE.
- Migraña refractaria.
- Cefalea tipo tensional refractaria.
- Disminución persistente agudeza visual.
- Signos focalidad neurológica.
- Migraña hemipléjica familiar y esporádica.
- Síncopes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Lewis D, Ashwal S, Hershey A, Hirtz D, Yonker M, Silberstein S. Practice parameter: pharmacological treatment of migraine headache in children and adolescents: report of the American Academy of Neurology Quality Standards. Subcommittee and the Practice Committee of the Child Neurology Society. *Neurology* 2004; 63: 2215-24.
2. Ruiz-Canela Cáceres J, Juanes de Toledo B. Tratamiento sintomático de la migraña en los niños: una revisión sistemática de los ensayos de medicación. *Evid Pediatr* 2006; 2: 10.
3. Quintana Prada MR, Poch Paéz J. Cefaleas. En: Benito J, Luaces C, Mintegi S, Pou J, editores. *Tratado de Urgencias en Pediatría*. Madrid: Ergon; 2005. p. 490-4.
4. Artigas-Pallarés J. Tratamiento agudo de las cefaleas infantiles. *Rev Neurol* 2001; 33: 237-40.
5. Artigas J, Garaizar C, Mulas F, Rufo M. Cefaleas en la infancia y adolescencia. Madrid: Ergon; 2003.
6. García Méndez L. The treatment of children with non migrainous headaches. *Rev Neurol* 2003; 37: 281-6.
7. Cabrera López JC, Martí Herrero M, Toledo Bravo de Laguna L. Cefaleas en la infancia. Actualización y Propuestas. *BSCP Can Ped* 2005; 29: 127-37.
8. Campos-Castelló J, San Antonio Arce V. Cefaleas en la infancia. En: Asociación Española de Pediatría (eds). *Protocolos diagnósticos y terapéuticos de Neurología (Pediatría)* 2008. p. 221-230.
9. Rodríguez Ortiz A, González Díaz C, Díez Sáez K. Cefaleas en la infancia. En: Pou J, editor. *Protocolos diagnósticos y terapéuticos de Neurología 2000* [consultado 15/10/2007]. Disponible en: <http://www.aeped.es/protocolos/neurologia/index.htm>
10. Hamalainen M, Jones M, Loftus J, Saiers J. Sumatriptan nasal spray for migraine: a review of studies in patients aged 17 years and younger. *Int J Clin Pract* 2002; 56: 704-9.
11. Duque Fernández R. Actitud diagnóstica y terapéutica ante un niño con cefaleas. *BSCP Can Ped* 2001; 25: 45-52.

12. Rothner AD, Winner P, Nett R, Asgharnejad M, Laurenza A, Austin R, Peykamian M. One-year tolerability and efficacy of sumatriptan nasal spray in adolescents with migraine: results of a multicenter, open-label study. *Clin Ther* 2000; 22(12): 1533-46.
13. Winner P, Rothner AD, Saper J, Nett R, Asgharnejad M, Laurenza A, Austin R, Peykamian M. A randomized, double-blind, placebo-controlled study of sumatriptan nasal spray in the treatment of acute migraine in adolescents. *Pediatrics* 2000; 106: 989-97.
14. Lewis DW, Qureshi F. Acute headache in children and adolescents presenting to the emergency department. *Headache* 2000; 40: 200-3.
15. Grupo de estudio de las Cefaleas de la Sociedad Española de Neurología. Actitud diagnóstica y terapéutica en la cefalea. Recomendaciones 1999. Madrid: Ergon; 1999. p. 35-7.
16. Classification Committee of the International Headache Society. Proposed classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8: 1-96.
17. The International Classification of Headache Disorders, 2nd edition. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. *Cephalalgia* 2004; 24 (Suppl. 1): 1-160.
18. Domínguez Salgado M, Meteder Hengsti S, Santiago Gómez R. Cefalea en la infancia y la adolescencia. Aportaciones basadas en la evidencia. *Acta Pediatr Esp* 2007; 65(6): 269-276.
19. Domínguez Salgado M, Santiago Gómez R, Campos Castelló J, Fernández de Pés Villalaín M^J. La cefalea en la infancia. Una aproximación diagnóstica. *An Esp Pediatr* 2002; 57(5): 432-43.
20. Damen L, Bruijn JK, Verhagen AP, Berger MY, Passchier J, Koes BW. Symptomatic treatment of migraine in children: a systematic review of medication trials. *Pediatrics*. 200; 116(2): 295-302.
21. Lewis DW, Winner P, Hershey AD, Wasiewski WW; Adolescent Migraine Steering Committee. Efficacy of zolmitriptan nasal spray in adolescent migraine. *Pediatrics*. 2007; 120(2): 390-6.
22. Lewis D, Winner P, Saper J, Ness S, Polverejan E, Wang S, Kurland C, Nye J, Yuen E, Eerdeken M, Ford L. Randomized, double-blind, placebo-controlled study to evaluate the efficacy and safety of Topiramate for migraine prevention in pediatric subjects 12 to 17 years of age. *Pediatrics* 2009; 123(3): 924-934.