

a usar en primer lugar son los antidepresivos tricíclicos. Hay que considerar que en los niños, el empleo de la medicación debe reservarse a las situaciones en las que previamente hayan fracasado otros medios de controlar las crisis dolorosas. Como norma general, hay que recordar que el tratamiento profiláctico de la migraña debe iniciarse en monoterapia, mantenido al menos durante un mes, y con una duración aproximada entre 3 y 6 meses, procediendo con posterioridad a la retirada gradual de la medicación. Los fármacos habituales en la infancia son los betabloqueantes adrenérgicos, antagonistas del calcio, antagonistas serotoninérgicos, antidepresivos, antiinflamatorios no esteroideos, y los cada vez más emergentes fármacos anticonvulsivos. [REV NEUROL 2001; 33: 230-7]
Palabras clave. Cefalea. Migraña. Profilaxis. Tratamiento crónico.

os fármacos de primeira linha são os antidepressivos tricíclicos. Deve-se ter em conta que nas crianças, a utilização de medicação deve ser reservada para as situações de insucesso prévio no controlo das crises dolorosas. Como norma geral, o tratamento profiláctico da hemicrania deve iniciar-se em monoterapia, devendo manter-se durante pelo menos um mês e com uma duração aproximada de 3 a 6 meses, procedendo-se posteriormente ao desmame. Os fármacos habituais utilizados na infância são os bloqueadores beta adrenérgicos, os antagonistas do cálcio, os antagonistas serotoninérgicos, os antidepressivos, os anti-inflamatórios não esteróides, e os cada vez mais emergentes fármacos anticonvulsivos. [REV NEUROL 2001; 33: 230-7]
Palavras chave. Cefaleia. Hemicrania. Profilaxia. Tratamento crónico.

Tratamiento agudo de las cefaleas infantiles

J. Artigas-Pallarés

ACUTE TREATMENT OF INFANTILE HEADACHE

Summary. Introduction. There are few studies in children, as compared with adults, of the different therapeutic options which may be useful to treat acute episodes of headache. There is a degree of anarchy in the use of analgesics for this common problem. Development. Bearing in mind that headache is usually chronic, generally occurring as acute episodes, it is necessary to follow rules based on maximum efficacy and a minimum of problems due to side-effects or habituation. We suggest guidelines for the treatment of episodes of headache, initially with drugs commonly used in childhood. The first choice is: ibuprofen, naproxene, paracetamol or aspirin. Any of these may be associated with metoclopramide to increase the effect and spectrum of treatment. Our second choice is nasal sumatriptan. [REV NEUROL 2001; 33: 237-40]

Key words. Aspirin. Headache. Ibuprofen. Migraine. Naproxene. Paracetamol. Sumatriptan.

INTRODUCCIÓN

A pesar de que se ha triplicado la prevalencia de las cefaleas en la infancia durante los últimos 20 años [1], y de que en nuestro medio afectan a un 40% de la población infantil [2], se ha prestado escasa atención hacia las medidas analgésicas que pueden resultar más eficaces [3].

Posiblemente esto se debe a que se suele dar por supuesto que se trata de un problema simple, para el cual existen diversos remedios de fácil acceso y de conocimiento casi popular. Puesto que se trata de un trastorno que suele afectar a varios miembros de la familia, no es raro hallar en el botiquín de muchos hogares algún o algunos remedios destinados a combatir las cefaleas. Habitualmente se valora el tratamiento agudo de la cefalea dentro de un nivel de importancia similar al tratamiento de otros problemas comunes, como son la fiebre, las picaduras de insectos, la tos o el dolor de muelas. Tanto es así, que el tratamiento analgésico de la cefalea aguda muchas veces no es ni motivo de consulta.

En la práctica, las medidas caseras acostumbran a ser útiles, pero a veces no se ajustan a parámetros de dosis, horarios y formas de prescripción correctas. En niños que tienen cefaleas frecuentes se puede incurrir en el abuso de analgésicos, que no sólo no será un remedio sino que, por el contrario, tenderá a agravar la situación [4].

Recibido: 27.04.01. Aceptado tras revisión externa sin modificaciones: 09.05.01.

Unidad de Neuropediatría. Hospital de Sabadell. Consorci Hospitalari Parc Taulí. Sabadell, Barcelona, España.

Correspondencia: Dr. Josep Artigas. Apartat 379. E-08200 Sabadell. Fax +34 937 2 76 154. E-mail: jartigas@nacom.es

© 2001, REVISTA DE NEUROLOGÍA

ANALGÉSICOS ÚTILES EN LAS CEFALÉAS INFANTILES

Si se toma en consideración que la cefalea suele ser un problema crónico, que puede requerir el uso de analgésicos durante largo tiempo, o incluso durante toda la vida, su uso, obviamente, debe ser racional y basado en experiencias científicas. Sin embargo, existen pocos ensayos terapéuticos en niños que permitan comparar la eficacia de unos con otros analgésicos [5]. En la práctica se utilizan dos vías de aproximación al problema: 1. Usar como pauta analgésica de la cefalea la misma que se utiliza para otros tipos de dolor infantil, y 2. Usar las pautas de los adultos, reduciendo las dosis y absteniéndose de emplear los analgésicos que han sido poco probados en niños. En el primer caso, no existe la garantía de que el analgésico más eficaz para un dolor visceral sea igualmente útil en una cefalea. La segunda alternativa adolece de que los niños pueden verse privados de fármacos muy eficaces para la cefalea, pero que no se usan porque no se han realizado estudios en población infantil.

En uno de los escasos trabajos sobre este tema, se compara la eficacia del ibuprofeno (10 mg/kg), el paracetamol (15 mg/kg) y el placebo [6]. Ambos fármacos resultaron superiores al placebo, y el ibuprofeno se mostró superior al paracetamol, con el doble de probabilidad de abortar una crisis de migraña a las dos horas.

Por lo que respecta al uso de los triptanes, sorprende el hecho de que a pesar de su amplia utilización y probada eficacia en la población adulta, existen pocos trabajos aplicados a la población infantil. Incluso se puede afirmar que los primeros pasos en este sentido han aportado resultados aparentemente poco convincentes.

Las primeras experiencias sobre el uso de triptanes en edad

pediátrica se realizaron con un pequeño número de pacientes y sin grupo control. Puesto que la primera presentación de sumatriptán que salió al mercado fue la vía subcutánea, los estudios iniciales en niños se realizaron utilizando esta vía de administración. Si bien los resultados fueron favorables [7,8], la administración por vía inyectable puede resultar mal aceptada por los niños, que de entrada pueden preferir tener dolor de cabeza a recibir una inyección.

El sumatriptán por vía oral no ha conseguido superar al placebo en los ensayos clínicos aplicados al tratamiento de las crisis de migraña infantil, aunque en un estudio cruzado, la opinión de los pacientes sobre qué fármaco preferían se decantaba en favor del sumatriptán oral sobre el placebo [9], con una elevada significación estadística.

Las causas que se consideraron responsables del fracaso del sumatriptán por vía oral en los ensayos clínicos fueron las siguientes: 1. Las crisis de migraña en el niño tienen una menor duración que en el adulto; por lo tanto, si se medían los resultados a las dos horas ocurría que en el grupo placebo existía una elevada tasa de mejoría, puesto que la crisis había cedido simplemente por su evolución natural. 2. El sueño interrumpe y aborta la crisis con mayor facilidad en el niño que en el adulto; 3. Los ataques en el niño o adolescente acostumbran a ser menos intensos, y 4. En los niños el efecto placebo es mayor.

Para obviar estos inconvenientes se probó una fórmula de acción más rápida y se seleccionaron los pacientes de forma más restrictiva, por lo que respecta a los criterios diagnósticos de migraña y gravedad de las crisis. También se controlaron las condiciones del paciente durante la crisis, impidiéndole dormir durante dos horas.

A partir de esta nueva estrategia, Alan Rapoport dirigió el estudio SUMA 3005. Se utilizó en 46 centros de EE.UU. un diseño doblemente ciego con sumatriptán en spray nasal, en dosis de 5, 10 y 20 mg, y spray nasal de placebo. Se trataron de este modo 653 pacientes. En esta ocasión los resultados fueron favorables, con significación estadística en casi todos los parámetros medidos. El sumatriptán nasal tenía un efecto superior al placebo en: mejoría de la cefalea a las dos horas de la administración, desaparición de la crisis a las dos horas y desaparición de la fotofobia y fonofobia. El único efecto secundario significativo fue el mal sabor de boca que aparecía en el 20-30% de los pacientes.

A partir de esta evidencia, Ueberall, en Erlangen (Alemania), llevó a cabo dos estudios abiertos. El primero con 14 niños prepuberales [10] y el segundo con 58 niños de edades entre 4 y 11 años. En ambos estudios se seleccionaron pacientes con migraña refractaria a otras medicaciones convencionales. Los resultados fueron similares en los dos trabajos. La tasa de mejoría a las dos horas se situaba alrededor del 80% y la desaparición total de la crisis alcanzaba algo más del 60%. La desaparición de náuseas, vómitos, fonofobia y fotofobia variaba entre el 70 y 80%.

Quedó claro, por lo tanto, que los triptanes, especialmente en su forma de spray nasal, podían ocupar un espacio en el tratamiento de las crisis migrañosas infantiles.

Un recurso terapéutico sobre el cual no hay estudios en la infancia, pero cuya utilidad puede inferirse a partir de los trabajos en adultos, es la metoclopramida. La eficacia de la metoclopramida en las crisis migrañosas se ha demostrado tanto en su utilización en forma aislada [11] como en asociación a los

Tabla. Tratamiento abortivo de la crisis de migraña en el niño.

1.ª opción
Ibuprofeno (10 mg/kg)
Paracetamol (15 mg/kg)
Naproxeno (10 mg/kg)
Ácido acetilsalicílico (10 mg/kg) + metoclopramida (0,2 mg/kg/dosis)
2.ª opción
Sumatriptán nasal: 20 mg
Recidiva
Naratriptán oral: 2,5 mg
Estado migrañoso
Sumatriptán subcutáneo: 6 mg
Clorpromacina: (1 mg/kg /día im o iv)
Dexametasona: (1 mg/kg/día im o iv)

salicilatos [12], al paracetamol [13] y al naproxeno [14]. Incluso se ha sugerido que la metoclopramida asociada a salicilatos puede ser tan eficaz como el sumatriptán oral [15]. El mecanismo de acción de la metoclopramida se supone que consiste en un efecto antiálgico y antiemético; pero también de forma indirecta aumenta la motilidad gástrica, con lo cual mejora y acelera la absorción de los fármacos administrados simultáneamente por vía oral.

De acuerdo con estas premisas se recomiendan unas medidas generales válidas para las crisis de migraña, que consisten en:

1. Administrar la medicación analgésica lo más pronto posible.
2. Asociar, siempre que sea posible, las medidas generales que contribuyen a abortar o mejorar la crisis (descanso en un lugar con poca luz, tranquilo y silencioso, intentando conciliar el sueño).
3. Empezar siempre por los analgésicos más suaves y en las dosis menores.
4. Advertir sobre el uso prolongado de los analgésicos.
5. Tomar en consideración el efecto rebote que puede aparecer.
6. El niño deber ser autónomo, en la medida posible, sobre el uso de los analgésicos. Puede acudir al colegio llevando habitualmente el analgésico, por si puede requerirlo, o bien instruir a los profesores sobre cómo deben actuar.

De acuerdo con todo lo expuesto se propone la pauta que figura en la tabla.

TRATAMIENTO DEL ESTADO MIGRAÑOSO

Se considera estado migrañoso en la infancia el episodio cuya duración es superior a 72 horas. Ante todo estado migrañoso debe tomarse en consideración la posibilidad de que se trate de una cefalea por abuso de analgésicos; en este caso, la primera medida debe ser la supresión de la medicación analgésica. No existe ninguna pauta de tratamiento consensuada para la edad pediátrica. Incluso se encuentran a faltar estudios sobre las distintas opciones utilizadas en el adulto. Las medidas que se han propuesto para la población adulta, además del sumatriptán sub-

Anexo. Registro de episodios de cefalea.

Nombre:	Edad:
Historia:	Fecha:
Fecha:	
Intensidad del dolor: (1= leve; 2= media; 3= intensa)	
Es más fuerte en un lado	
Es como si me dan golpes (pulsátil)	
Es como si me comprimen la cabeza (opresivo)	
Me impide las actividades habituales	
Aumenta cuando hago algún esfuerzo	
Náuseas	
Vómitos	
Me molesta la luz	
Me molesta el ruido	
¿Cuántas horas ha durado? (aproximadamente)	
He faltado al colegio	
Antes del dolor de cabeza he tenido una sensación visual	
Antes del dolor de cabeza he tenido una sensación auditiva	
Antes del dolor de cabeza he tenido una sensación de hormigueo o pérdida de fuerza en alguna parte del cuerpo	
Medicación: opción A	
Medicación: opción B	
Eficacia: 3= mucha; 2= regular; 1= poca	

Anotar cada episodio de dolor de cabeza, señalando las características con una (X) en la casilla correspondiente.

Creo que por lo menos en algunas ocasiones mis cefaleas se desencadenan a causa de que:

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Estoy nervioso, tengo mucho trabajo
<input type="checkbox"/> He tenido un disgusto o me he peleado
<input type="checkbox"/> He comido chocolate
<input type="checkbox"/> He comido caramelos
<input type="checkbox"/> He comido frutos secos, pipas, chucherías, etc.
<input type="checkbox"/> He comido productos lácteos (leche, queso, yogurt)
<input type="checkbox"/> Otras comidas o bebidas
<input type="checkbox"/> Exposición al sol | <input type="checkbox"/> He dormido poco
<input type="checkbox"/> He dormido mucho
<input type="checkbox"/> He viajado
<input type="checkbox"/> He realizado ejercicio físico (deporte, gimnasia, etc.)
<input type="checkbox"/> Menstruación
<input type="checkbox"/> Traumatismos leves (golpes, caídas)
<input type="checkbox"/> Infecciones leves (resfriado, gripe, etc.)
<input type="checkbox"/> Otras causas no especificadas, como: |
|---|---|

Aclaraciones.

A. Intensidad del dolor. Las categorías 1, 2 y 3 equivalen a:

1. Cefalea leve que permite hacer una vida normal. La cefalea no impide ninguna actividad
2. Cefalea que no permite que el niño pueda desarrollar sus actividades como acostumbra hacerlo en condiciones normales. Suele estar en el sofá, sin ganas de hacer nada
3. Cefalea intensa que obliga a guardar o, por lo menos, a comportarse como cuando está enfermo

B. Medicación. Se refiere a la medicación (u otra medida de tipo físico) recomendada para aliviar los episodios de cefalea. El médico anota debajo, junto a opción A o B, las alternativas propuestas. Siempre debe recomendarse la administración lo más pronto posible, con relación al inicio de la cefalea

C. Eficacia. Se refiere a la impresión subjetiva del paciente, sobre el efecto de la medicación recomendada para tratar los episodios agudos de cefaleas (no se refiere al tratamiento profiláctico). A veces puede ser útil emplear alternativamente dos tipos de medicación o dosificaciones distintas. De este modo se puede comparar, según las respuestas a la tabla, las distintas eficacias y así poder conocer cuál es el mejor tratamiento

D. Se recomienda que el episodio de cefalea se registre una vez se haya resuelto. En los niños pequeños, anota las respuestas el papá o la mamá, contando con la información del hijo

E. Se debe explicar a los padres y al niño el significado de aquellos datos que puedan parecer equívocos: intensidad del dolor (significado de 1, 2 y 3), significado de las auras y anotación de la eficacia de la medicación

cutáneo, son: dihidroergotamina [16,17], dexametasona y proclorperacina [18], droperidol [19] y lidocaína endovenosa [20]. Las únicas alternativas que han merecido un cierto aval para el uso pediátrico son el sumatriptán subcutáneo, la clorpromacina endovenosa y la dexametasona [21]. A ello se deben unir medidas de rehidratación endovenosa.

VALORACIÓN EVOLUTIVA DE LA EFICACIA DE LOS ANALGÉSICOS

Después de una primera recomendación es necesario establecer un seguimiento orientado a valorar la eficacia de las medidas

acordadas y la tolerancia de la medicación. Con este fin se puede proponer al niño que vaya anotando sus episodios de cefalea en la hoja de registro de episodios de cefalea (Anexo). En un apartado de esta hoja de registro se incluye la valoración subjetiva de la eficacia del analgésico utilizado. Se puede proponer el uso alternativo de dos opciones distintas. Tras anotar durante varios episodios cuál ha sido la respuesta, se podrá establecer cuál es la más eficaz para cada niño.

También es conveniente que el niño trate de identificar si ha existido un factor desencadenante, con el fin de que pueda evitarse en un futuro la exposición a la situación que le desencadena una crisis de migraña.

BIBLIOGRAFÍA

- Sillanpää M, Anttila P. Increasing prevalence of headache in 7-year-old schoolchildren. *Headache* 1996; 36: 466-70.
- Artigas J, Grau R, Canosa P, et al. Prevalence and characteristics of infantile headache in a selected area. *Cephalalgia* 1997; 17: 293.
- Igarashi M, May WN, Golden GS. Pharmacologic treatment of childhood migraine. *J Pediatr* 1992; 120: 653-7.
- Symon DN. Twelve cases of analgesic headache. *Arch Dis Child* 1998; 78: 555-6.
- Evers S. Drug treatment of migraine in children: a comparative review. *Pediatr Drugs* 1999; 1: 7-18.
- Hamalainen ML, Hopppu K, Valkeila E, Santavuori P. Ibuprofen or acetaminophen for the acute treatment of migraine in children: a double-blind, randomized, placebo-controlled, crossover study. *Neurology* 1997; 48: 103-7.
- MacDonald JT. Treatment of juvenile migraine with subcutaneous sumatriptan. *Headache* 1994; 34: 581-2.
- Linder SL. Subcutaneous sumatriptan in the clinical setting: the first 50 consecutive patients with acute migraine in a pediatric neurology office practice. *Headache* 1996; 36: 419-22.
- Hamalainen ML, Hopppu K, Santavuori P. Sumatriptan for migraine attacks in children: a randomized placebo-controlled study. Do children with migraine respond to oral sumatriptan differently from adults? *Neurology* 1997; 48: 1100-3.
- Ueberall MA, Wenzel D. Intranasal sumatriptan for the acute treatment of migraine in children. *Neurology* 1999; 52: 1507-10.
- Tfelt-Hansen P, Henry P, Mulder LJ, Scheldewaert RG, Schoenen J, Chazot G. The effectiveness of combined oral lysine acetylsalicylate and metoclopramide compared with oral sumatriptan for migraine. *Lancet* 1995; 346: 923-6.
- Hugues FC, Lacoste JP, Danchot J, Joire JE. Repeated doses of combined oral lysine acetylsalicylate and metoclopramide in the acute treatment of migraine. *Headache* 1997; 37: 452-4.
- Tokola RA. The effect of metoclopramide and prochlorperazine on the absorption of effervescent paracetamol in migraine. *Cephalalgia* 1988; 8: 139-47.
- Saadah HA. Abortive migraine therapy with oral naproxen sodium plus metoclopramide plus ergotamine tartrate with caffeine. *Headache* 1992; 32: 95-7.
- Tfelt-Hansen P, Henry P, Mulder LJ, Scheldewaert RG, Schoenen J, Chazot G. The effectiveness of combined oral lysine acetylsalicylate and metoclopramide compared with oral sumatriptan for migraine. *Lancet* 1995; 346: 923-6.
- Silberstein SD, Young WB. Safety and efficacy of ergotamine tartrate and dihydroergotamine in the treatment of migraine and status migrainous. Working Panel of the Headache and Facial Pain Section of the American Academy of Neurology. *Neurology* 1995; 45: 577-84.
- Mathew NT. Dosing and administration of ergotamine tartrate and dihydroergotamine. *Headache* 1997; 37 (Suppl 1): S26-32.
- Saadah HA. Abortive migraine therapy in the office with dexamethasone and prochlorperazine. *Headache* 1994; 34: 366-70.
- Wang SJ, Silberstein SD, Young WB. Droperidol treatment of status migrainous and refractory migraine. *Headache* 1997; 37: 377-82.
- Hand PJ, Stark RJ. Intravenous lignocaine infusions for severe chronic daily headache. *Med J Aust* 2000; 172: 157-9.
- Barlow CF. Headaches and migraine in childhood. *Clinics in Developmental Medicine*. No. 91. Oxford: Blackwell Scientific Publications; 1984.

TRATAMIENTO AGUDO DE LAS CEFALÉAS INFANTILES

Resumen. Introducción. A diferencia de lo que ocurre con la población adulta existen pocos trabajos, realizados en niños, que comparen las distintas opciones terapéuticas que pueden ser útiles para combatir los episodios agudos de cefalea. Existe una cierta anarquía en el uso de analgésicos para este problema tan frecuente. Desarrollo. Tomando en consideración que la cefalea suele ser una condición crónica, que generalmente se expresa por episodios agudos, es necesario seguir unas normas basadas en la máxima eficacia y la menor cantidad de problemas tanto por lo que respecta a los efectos secundarios, como a la posible habituación. Se propone una pauta de tratamiento para las crisis de cefalea, que se inicia con los fármacos de uso más común en la infancia. Se recomienda como primera opción: ibuprofeno, naproxeno, paracetamol o aspirina. Cualquiera de ellos puede asociarse a la metoclopramida para incrementar la acción y el espectro de sintomático. Como segunda alternativa se recomienda el sumatriptán por vía nasal. [REV NEUROL 2001; 33: 237-40]

Palabras clave. Aspirina. Cefalea. Ibuprofeno. Migraña. Naproxeno. Paracetamol. Sumatriptán.

TRATAMENTO AGUDO DAS CEFALÉIAS INFANTIS

Resumo. Introdução. À diferença do que ocorre com a população adulta, existem poucos trabalhos realizados em crianças que comparem as distintas opções terapêuticas que podem ser úteis para fazer frente aos episódios agudos de cefaleia. Existe uma certa anarquia no uso de analgésicos para este problema tão frequente. Desenvolvimento. Tendo em consideração que a cefaleia costuma ser uma situação crónica, que geralmente se expressa por episódios agudos, é necessário seguir normas baseadas na máxima eficácia e na menor quantidade de problemas, tanto no que diz respeito aos efeitos secundários, como à possível habituação. Propõe-se uma estratégia de tratamento para as crises de cefaleia, que se inicia com os fármacos mais utilizados na infância. Recomenda-se, como primeira linha: ibuprofeno, naproxeno, paracetamol ou aspirina. Qualquer um deles pode ser associado a metoclopramida para aumentar a acção e o espectro do tratamento sintomático. Como segunda alternativa, recomenda-se sumatriptan por via nasal. [REV NEUROL 2001; 33: 237-40]

Palavras chave. Aspirina. Cefaleia. Hemicrania. Ibuprofeno. Naproxeno. Paracetamol. Sumatriptan.