

# BOLETIN

## Sociedad de Pediatría de ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA

mayo agosto 2004

volumen 34

número 2

SUMARIO

### EDITORIAL

**Cefalea en el niño:  
necesidad de un manejo consensuado**

J.L. Peña Segura, J. López Pisón

### ARTÍCULOS ESPECIALES

**La vacunación del niño inmigrante  
y del procedente de adopción internacional.  
Un gran reto**

N. García Sánchez, F. de Juan Martín

**Cefaleas en pediatría. Propuestas de actuación**

J.L. Peña Segura, M. Muñoz Albillos, J. López Pisón

### SESIONES DE LA SOCIEDAD

**Tratamiento de las cefaleas en pediatría**

M. Muñoz Albillos, J.L. Peña Segura, J. López Pisón

**Estrategia diagnóstico-terapéutica  
de las cefaleas en urgencias.**

**Hospital Infantil Miguel Servet de Zaragoza**

B. Fernández, M. Muñoz, J.L. Peña, C. Fernández, C. Campos, J. López





# BOLETIN

## Sociedad de Pediatría de ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA

Revista de Formación Continuada  
de Pediatría bajo el patrocinio del



Órgano de expresión fundamental  
de la Sociedad de Pediatría  
de Aragón, La Rioja y Soria

Con la colaboración de



**Edita:**

**Sociedad de Pediatría  
de Aragón, La Rioja y Soria**

Paseo de Ruiseñores, 2  
50006 Zaragoza

**Dep. legal:**

**M. 21. 402-1970**

**I.S.S.N.:**

**1.696-358-X**

**Imprime:**

**TIPOLINEA, S.A.**

Publicación autorizada por  
el Ministerio de Sanidad  
como Soporte Válido  
Ref. n.º 393

Publicación cuatrimestral  
(3 números al año)

**Fundador:**

**Luis Boné Sandoval**

**Dirección:**

**Gerardo Rodríguez Martínez**

**Secretaria de redacción:**

**Pilar Samper Villagrasa**  
Santa Teresa de Jesús, 21, 3.º  
50006 Zaragoza

**Sociedad de Pediatría de Aragón, La Rioja y Soria**

<http://www.comz.org/spars/spars.html>

**Junta directiva:**

**Presidente:**

Ángel Ferrández Longás

**Vicepresidente 1.º:**

Juan Elías Pollina

**Vicepresidente 2.º:**

Miguel Labay Matías

**Secretario General:**

Elena Bello Andrés

**Secretario de Actas:**

Fernando Guirado Jiménez

**Tesorero:**

Manuel Ruiz-Echarri Zalaya

**Bibliotecario**

**y Director del Boletín:**

Gerardo Rodríguez Martínez

**Vocal por Huesca:**

Jorge Fuertes Fernández-Espinar

**Vocal por La Rioja:**

Jesús Felipe González

**Vocal por Soria:**

Agustín López López

**Vocal por Teruel:**

Enrique Berdún Chéliz

**Vocal por Zaragoza:**

Máximo Pérez Gascón

**Vocal de Pediatría**

**Extrahospitalaria:**

José Mengual Gil

**Consejo de redacción:**

**Director:**

G. Rodríguez Martínez

**Secretaria de Redacción:**

Pilar Samper Villagrasa

**Consejo de Redacción:**

L. Alonso Tomás  
C. Baselga Asensio  
F. Cucalón Manzanos  
F. De Juan Martín  
J. Fleta Zaragozano  
M.V. Labay y Matías  
A. Lacasa Arregui  
A. Lázaro Almarza  
C. Loris Pablo  
J.L. Olivares López  
I. Pastor Mourón  
V. Pérez-Chóliz  
L. Ros Mar  
F. Valle Sánchez

**Presidentes de honor:**

A. Martínez Martínez  
E. Casado de Frías  
L. Boné Sandoval  
L. Ros Lavín  
J. M.ª Mengual Mur  
M. A. Soláns Castro  
A. Sarría Chueca  
A. Baldellou Vázquez  
M. Bueno Sánchez  
M. Adán Pérez

**REVISTA INCLUIDA EN EL ÍNDICE MÉDICO ESPAÑOL**

mayo  
agosto  
2004  
volumen 34  
número 2

SUMARIO

# BOLETIN

Sociedad de Pediatría de  
ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA

## EDITORIAL

- 43 **Cefalea en el niño: necesidad de un manejo consensuado**  
J.L. Peña Segura, J. López Pisón

## ARTÍCULOS ESPECIALES

- 45 **La vacunación del niño inmigrante y del procedente de adopción internacional. Un gran reto**  
N. García Sánchez, F. de Juan Martín
- 55 **Cefaleas en pediatría. Propuestas de actuación**  
J.L. Peña Segura, M. Muñoz Albillos, J. López Pisón

## SESIONES DE LA SOCIEDAD

- 63 **Tratamiento de las cefaleas en pediatría**  
M. Muñoz Albillos, J.L. Peña Segura, J. López Pisón
- 69 **Estrategia diagnóstico-terapéutica de las cefaleas en urgencias. Hospital Infantil Miguel Servet de Zaragoza**  
B. Fernández, M. Muñoz, J.L. Peña, C. Fernández, C. Campos, J. López



May  
August  
2004  
volume 34  
number 2

# BOLETIN

## Sociedad de Pediatría de ARAGÓN, LA RIOJA Y SORIA

### CONTENTS

#### EDITORIAL

- 43 *Headache in children: consensuated management is needed*  
J.L. Peña Segura, J. López Pisón

#### SPECIAL ARTICLES

- 45 *The immigrant and internationally adopted child. A great challenge*  
N. García Sánchez, F. de Juan Martín
- 55 *Headache in pediatrics. Proposals to be carried out*  
J.L. Peña Segura, M. Muñoz Albillos, J. López Pisón

#### SOCIETY SESSIONS

- 63 *Treatment of paediatric headache*  
M. Muñoz Albillos, J.L. Peña Segura, J. López Pisón
- 69 *Diagnostic-therapeutic proposal for headache in emergency.  
Miguel Servet Children Hospital of Zaragoza*  
B. Fernández, M. Muñoz, J.L. Peña, C. Fernández, C. Campos, J. López



ARAGON - LA RIOJA - SORIA

# Cefalea en el niño: necesidad de un manejo consensuado

---

J.L. Peña Segura, J. López Pisón

Hospital Infantil Miguel Servet (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2004;34: 43]

La cefalea es frecuente motivo de consulta en los servicios de urgencias pediátricas, en la consulta de pediatría y en la consulta de neuropediatría, y frecuente motivo de ingreso hospitalario. Son necesarias, en cada uno de estos niveles asistenciales, estrategias consensuadas por los profesionales implicados en su manejo. Son distintos niveles, pero todos pertenecientes al mismo sistema sanitario público y las diferentes actuaciones deben ser coherentes y complementarias. Para optimizar dichas actuaciones es necesario establecer vías de comunicación, y con esa vocación ha nacido este trabajo para el Boletín de nuestra Sociedad de Pediatría.

Recogemos el protocolo de urgencias que estamos instaurando desde junio de 2003 (dentro de una línea de trabajo de protocolización de las urgencias en el Hospital Infantil Miguel Servet de Zaragoza), revisamos nuestra actuación los últimos años en la consulta de neuropediatría, y proponemos una pauta de actuación para los pediatras de Atención Primaria. Hemos cuidado la coherencia y la operatividad de estas propuestas, bajo la perspectiva de evitar la variabilidad y gestionar adecuadamente nuestro tiempo.

Hacemos una revisión de las opciones terapéuticas disponibles, especialmente de los tratamientos sintomáticos de los episodios, pues creemos que la mayor parte de las cefaleas de los niños responden a una primera línea de tratamiento, y es nuestra obligación su manejo racional. Es gratificante comprobar que tenemos medios efectivos para aliviar o hacer desaparecer los síntomas y, especialmente, en las cefaleas recurrentes, mejorar la calidad de vida de nuestros niños.

---

**Correspondencia:** José Luis Peña Segura.

Sección de Neuropediatría. Hospital Miguel Servet. Paseo Isabel la Católica, 1-3. 50009 Zaragoza.

e-mail: jlpennas@salud.aragob.es

---

# La vacunación del niño inmigrante y del procedente de adopción internacional. Un gran reto.

Nuria García Sánchez\*, Fernando de Juan Martín\*\*

\*Centro de Salud «Delicias Sur» (Zaragoza). \*\*Unidad de Infecciosos. Hospital Infantil Universitario «Miguel Servet» (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2004;34: 45-54]

## RESUMEN

La vacunación del niño inmigrante y del procedente de un sistema de adopción internacional, es un enorme y continuo desafío para los profesionales de Atención Primaria. La llegada de cada nuevo paciente supone la puesta en marcha de la evaluación médica inicial y la actualización de la inmunización.

Los pediatras deberíamos ser capaces de saber transmitir a los padres de los niños inmigrantes y adoptados la importancia de la vacunación. Así mismo, mantener un sistema adecuado de conservación de las vacunas a administrar y disponer de protocolos actualizados sobre calendarios vacunales, contraindicaciones reales de las vacunas, etc.

Los continuos cambios en los calendarios vacunales incrementan la complejidad a la hora de aplicar calendarios completos a los niños no inmunizados previamente, con vacunaciones inadecuadas o carentes de documentación vacunal.

Se requiere mantener una actitud de alerta continua para vacunar frente a enfermedades que actualmente no vemos.

Todo ello supone un esfuerzo de formación continuada, para no disminuir el nivel de atención y requiere de la coordinación con otros niveles.

Se precisa diseñar estrategias que permitan conseguir incrementar las bajas coberturas vacunales detectadas en los niños inmigrantes, para mejorar la efectividad de un programa de vacunación.

La realización de todas estas actividades permitirá conseguir una protección adecuada de nuestra comunidad frente a enfermedades que actualmente son evitables mediante la vacunación.

## PALABRAS CLAVE

Niño inmigrante, inmunizaciones, cobertura vacunal, programas vacunales, estrategias vacunales.

## *The immigrant and internationally adopted child. A great challenge.*

### ABSTRACT

*The immigrant and internationally adopted child immunization is a great and continuous challenge for Primary Health Care Professionals. The arrival of every new patient means start with the Initial Medical Evaluation and up-date immunization.*

*We, paediatricians, should be able to teach immigrant and internationally adopted child parents the importance of vaccination. In the same way keeping a properly vaccine storage systems. Providing continuous updated management about immunization schedule, real contraindications of vaccination, etc.*

*The continuous changes in the immunization schedule increase the complexity of the full immunization of children not immunised previously, with inadequate immunization o lacking of medical records.*

*We have to be on the alert constantly to immunise against unknown diseases for us today.*

*All these things mean an effort of training and continuing education so that not to decrease the alert level. Coordination with others specialists is needed.*

Correspondencia: Nuria García Sánchez.

Paseo Isabel la Católica, 16-18, 5.º E. 50009 Zaragoza. e-mail: lescosa@able.es

Recibido en agosto de 2004. Aceptado para su publicación en septiembre de 2004.

*Designing strategies which could let increase low vaccination coverage reported in immigrant children is required, in order to improve effectiveness of immunization programs.*

*Making all these activities will allow us achieving a properly protection of our community against actual vaccine preventable diseases.*

**KEYWORDS**

*Immigrant child, immunization, vaccination coverage, immunization programs, vaccination strategies.*

## INTRODUCCIÓN

La llegada de cada nuevo niño inmigrante supone un reto para el trabajo de todo pediatra. La necesidad de evaluar su estado de salud, reconocer enfermedades prevalentes con las que estamos poco familiarizados y actualizar su estatus inmunitario, se requiere desde la primera visita, muchas veces con un tiempo limitado.

La vacunación correcta de cada niño inmigrante supone un beneficio personal y comunitario, pues sólo cuando las coberturas vacunales son altas, se consigue una protección óptima de la comunidad.

Necesitamos estar actualizados en los cambios de los calendarios vacunales que continuamente se producen. Debemos realizar un esfuerzo añadido dado que el número de niños inmigrantes que completan una vacunación adecuada no es altamente satisfactorio.

Por todo ello el tratar el tema de la vacunación del niño inmigrante es de gran interés y actualidad.

## PRIMERA VISITA DEL NIÑO INMIGRANTE

El llamado protocolo de acogida es el primer eslabón de una cadena de actividades que debe conducirnos a mejorar la salud del niño inmigrante y adecuar su inmunización.

### Evaluación médica inicial:<sup>(1)</sup>

- Anamnesis.
- Exploración física que incluya, entre otras cosas, peso, talla y cicatriz BCG.
- Prueba de Mantoux.
- Solicitud de pruebas de cribado básicas.
- Pruebas específicas según sospecha clínica.

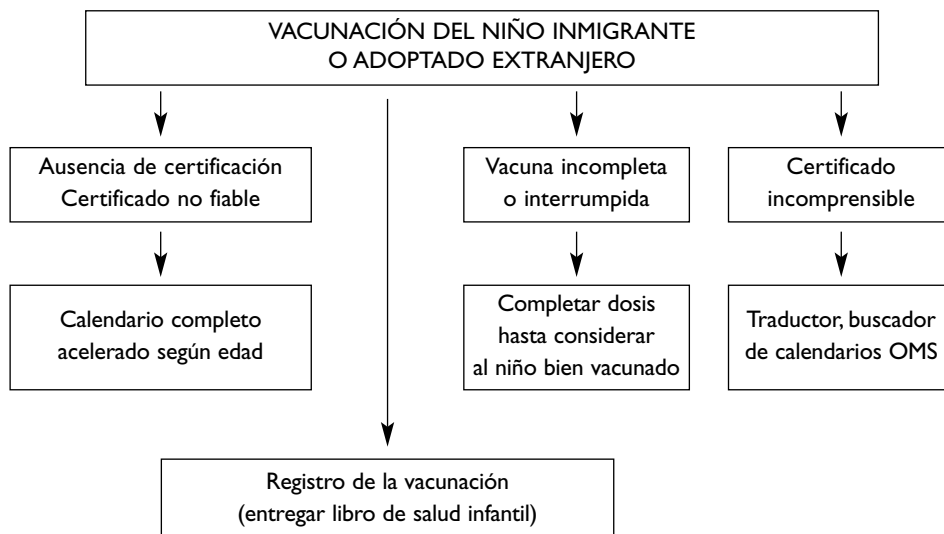
Si el niño presenta signos de malnutrición es conveniente realizar un nuevo control de peso y talla a los seis meses para valorar si se produce un crecimiento recuperador adecuado. Una vez conseguida la llamada «Normalización» del niño, sería introducido en el programa del «Niño sano» como todos los niños de nuestra comunidad.

### Aconsejamos siempre una individualización de cada caso

A los pacientes procedentes de áreas de endemicidad de hepatitis B media o alta (Japón, Europa Oriental, Mediterráneo, Asia Suroccidental, Asia Suroccidental, China, África Tropical) se les evaluará previamente su situación, mediante estudio serológico.

A las 72 horas, cuando el paciente acude a la lectura de la prueba de tuberculina, se procede a la **actualización de las vacunas según el siguiente esquema:**

### ALGORITMO



**1. NIÑOS SIN DOCUMENTO VACUNAL O CON VACUNACIONES POCO FIABLES:** Según los expertos<sup>(2)</sup> sólo debe aceptarse la documentación escrita como prueba de inmunización previa.

En general los registros escritos pueden considerarse válidos si las vacunas, las fechas de administración, el número de dosis, los intervalos entre las dosis y la edad del paciente en el momento de la vacunación, son comparables con los correspondientes al calendario vigente.

Es posible que resulten poco fiables los registros de los niños procedentes de orfanatos y de ciertas zonas de Europa Oriental, Rusia y otros países de la antigua Unión Soviética y China. Por ello puede ser razonable controlar los títulos de anticuerpos de estos niños si está a nuestro alcance. En estas situaciones lo más prudente es que el niño reciba un calendario completo para su edad.

**El calendario acelerado:**

Pretende conseguir el nivel inmunitario de los niños de nuestra comunidad en el menor tiempo posible. Se debe planificar la secuencia de forma que sea de fácil cumplimiento. Si supone una mala aceptación las múltiples inyecciones, puede negociarse una administración secuencial distinta, pero siempre con el compromiso del cumplimiento. Deben respetarse los intervalos mínimos entre las dosis de inmunógenos.

Varios organismos elaboran calendarios acelerados para aplicarse a los niños no inmunizados previamente o con vacunación incompleta<sup>(3,4)</sup>. En las Tablas I, II, III<sup>(5)</sup>, IV y V<sup>(6)</sup> se exponen los más recientes.

**2. NIÑOS CON VACUNACIÓN INCOMPLETA:** Por haber interrumpido las pautas vacunales, tanto en su país como en nuestra comunidad, o por haber recibido las vacunas del Programa Ampliado de Inmunizaciones de la OMS (PAI).

En los pacientes procedentes de países en vías de desarrollo, existirá un esquema vacunal distinto, en el que se observa que los niños que han recibido las vacunas del PAI carecen de la administración de algunos inmunógenos y dosis vacunales, comparado con los estándares de nuestra comunidad. Ver Tablas VI y VII. Todo ello a pesar de que desde marzo de 2002, la OMS ha incluido la vacunación anti-hepatitis (HB) y *Haemophilus influenzae tipo b* (Hib) en este programa. La realidad es que muchos países no han sido capaces de asumir estos cambios.

**Tabla I.** Aplicación de calendario completo según edad. Niños < 24 meses.

Meses contados a partir de la primera visita			
0	2 meses	4 meses	12 meses
DTPa	DTPa	DTPa	DTPa
HB	HB	HB	
Hib (1)	Hib	Hib	Hib
MC (2)	MC	MC	
VPI	VPI	VPI	VPI
TV			

(1) Según edad de inicio. < 7m: 4 dosis, 7-11 meses: 3 dosis, 12-14 meses: 2 dosis, > 15 meses: 1 dosis.  
 (2) Según edad de inicio. > 12 meses: 1 dosis.

**Tabla II.** Aplicación de calendario completo según edad. Niños entre 24 meses y 6 años.

Meses contados a partir de la primera visita					
0	1	2	6	12	24
TV	TV (1)				
DTPa		DTPa		DTPa (2)	DTPa (3)
HB	HB		HB		
Hib					
MC					
VPI		VPI		VPI (4)	VPI (4)

(1) La 2.ª dosis en un período comprendido entre las 4 semanas posteriores y los 6 años.  
 (2) A los 8-12 meses de la 2.ª dosis.  
 (3) A los 12 meses de la 3.ª dosis o en 1.º de primaria. Es aceptable 4 dosis.  
 (4) La 3.ª dosis a los 8-12 meses de la 2.ª dosis. Valorar una 4.ª dosis 12 meses después de la 3.ª. Si VPI, la 4.ª dosis no es necesaria si tiene 4 años o más.

**Tabla III.** Aplicación de calendario completo según edad. Niños entre 7 y 18 años.

0	1 m	6 m
dT	dT	dT (1)
HB	HB	HB
TV	TV	
MC (2)		
VPI	VPI	VPI

(1) La 3.ª dosis se puede administrar a los 6-12 meses de la 2.ª. Recuerdo de dT cada 10 años.  
 (2) Según comunidades.



Tabla IV. Calendario acelerado para niños de 4 meses a 6 años. AAP

Vacuna	Edad mínima de inicio 1.ª dosis	Intervalo mínimo 2.ª dosis	Intervalo mínimo 3.ª dosis	Intervalo mínimo 4.ª dosis	Intervalo mínimo 4.ª dosis	Número total de dosis
DTPa	6 sem	4 sem	4 sem	6 meses	6 meses	4-5 dosis.*
VPI	6 sem	4 sem	4 sem	4 sem		3-4 dosis.**
HB	Recién nacido	4 sem	8 sem De 1.ª a 3.ª 16 sem			3 dosis
TV	12 meses	4 sem				
Varicela	12 meses					
Hib Edad de inicio	6 sem < 12 m 12-14 m > 15 m UD	4 sem 8 sem UD	4 sem (si < 12 m) 8 sem UD (si > 12 m) si dosis previa < 15 m	8 sem UD si 12 m-5 años 3 dosis < 12 m		Según edad de inicio 3-4 dosis 2-3 dosis 1 dosis ***
Neumococo 7v Edad de inicio	6 sem < 12 m > 12 m > 24 m UD si niño sano	4 sem si edad actual < 24 m 8 sem UD si edad actual 24-59 m	4 sem si edad actual < 12 m 8 sem UD	8 sem UD si edad 12 m-5 años 3 dosis < 12 m		4 dosis 2-3 dosis 1 dosis#

\* DTPa: No es necesaria 5.ª dosis si la 4.ª se administró cuando el niño tenía 4 años o más.

\*\* VPI: No es necesaria 4.ª dosis si la 3.ª se administró cuando el niño tenía 4 años o más.

\*\*\* Hib: Sólo se precisa una dosis si la 1.ª se administró cuando el niño tenía 15 meses o más.

# Neumococo heptavalente: En niños sanos sólo se precisa una dosis si la 1.ª dosis se administró con 2 años o más.

Tabla V. Calendario acelerado para niños 7-18 años. AAP

Vacuna	Intervalo mínimo entre cada dosis			
	Inicio 1.ª dosis	2.ª dosis	3.ª dosis	refuerzo
dT	X	4 sem	6 meses	10 años
VPI	X	4 sem	4 sem	
HB	X	4 sem	8 sem (16 sem después de la 1.ª dosis)	
TV	X	4 sem		
Varicela	X	4 sem		

Tabla VI. Programa ampliado de vacunaciones de la OMS  
Niños menores de 11 meses.

Vacuna	Edad				
	Recién nacido	6 semanas	10 semanas	14 semanas	9 meses
BCG	X				
Polio oral		X	X	X	
DTP		X	X	X	
HB esquema A	X	X		X	
HB esquema B		X	X	X	
Hib		X	X	X	
Fiebre amarilla					X
Sarampión					X

La vacuna antisarampión (monovalente) se administra a los 9 meses.

La vacuna frente a fiebre amarilla se administra en zonas de riesgo, a partir de 9 meses.

**Tabla VII.** Calendario de vacunaciones infantiles. Aragón 2004

0	1 m	2 m	4 m	6 m	15 m	18 m	6 a	11 a	14 a
HB	HB	VPI+D TPa+ Hib	VPI+D TPa+ Hib	VPI+D TPa+ Hib	TV	VPI+D TPa+ Hib	DTPa	HB*	Td
		MC	MC	MC			TV	TV**	
				HB					

\* Sólo administrar si no hay vacunación completa anterior.  
\*\* Sólo para los niños que no hayan recibido vacuna a los 6 años.

Debemos administrar los inmunógenos y las dosis necesarias para considerar al niño bien vacunado según Tabla VIII<sup>(6)</sup>. No es necesario comenzar de nuevo, pues toda dosis puesta se considera dosis válida, siempre que se haya administrado a una edad correcta.

**Las diferencias del «PAI» y nuestros estándares presentan grandes rasgos:**

- Los niños son vacunados con BCG en la primera semana de vida.
- En muchos países se administra vacuna anti-sarampionosa monovalente a los 9 meses de edad, con la posible inactivación por los anticuerpos maternos. Requerirá la aplicación de una vacuna **triple vírica** a partir de los 12 meses de vida.
- Si se ha recibido vacunación anti-hepatitis B, puede haberse administrado pasada la primera semana de vida, lo que probablemente no evitará la transmisión perinatal de la enfermedad si la madre es portadora del antígeno de superficie, HbsAg.
- La vacuna anti-haemophilus influenza tipo b no siempre se administra.
- No se contempla la vacunación anti-meningococo c.

Todas estas circunstancias nos obligan a estar muy atentos para **detectar** rápidamente a qué niños hay que administrar **triple vírica** (sarampión, rubéola, parotiditis), **anti-hepatitis B**, **Anti-H. influenzae tipo b** y **anti-meningococo c**.

3. NIÑOS CON CERTIFICADOS INCOMPRESIBLES. Por distintas circunstancias como desconocimiento del idioma, estar escritos con caracteres incompresibles para nosotros, como el árabe, la escritura cirílica, el chino, o por haber utilizado nombres comerciales que desconocemos. Se aconseja la colaboración de un traductor; si esto no es posible se puede deducir el tipo de inmunógeno

**Tabla VIII.** Dosis mínimas para considerar correctamente vacunado a un niño

Edad	TV	T	D	P	Hib	VPI	HB	MC
< 24 meses	1	4	4	4	1-4	4	3	1-3
24 meses a 6 años	2	4-5	4-5	4-5	1-4	4	3	1-3
7-18 años	2	3	3			3	3	
> 18 años	1	3	3					

no administrado consultando el «Buscador de Calendarios Vacunales Internacionales de la OMS»<sup>(7)</sup>. Existen relaciones de nombres comerciales y de vacunas extranjeras en distintas publicaciones<sup>(8)</sup>.

4. REGISTRO DE LA VACUNACIÓN. Se debe entregar a la familia un libro de salud infantil, animándoles a custodiarlo correctamente y presentarlo en cada visita. Se registrará la vacunación administrada, con especificación de inmunógeno, fecha, laboratorio y lote, tanto en libro de salud infantil, como en la historia clínica del paciente y en el sistema informático en los centros que se disponga de él.

**EVENTUALIDADES QUE COMPLICAN LA VACUNACIÓN DE NIÑOS INMIGRANTES**

**Poca adherencia al programa de vacunación**

Las familias de los niños inmigrantes tienen unas connotaciones sociales que dificultan la posibilidad de un cumplimiento óptimo de la pauta vacunal: el empleo precario, que en muchas ocasiones no les permite acompañar al niño al médico si no es una situación de enfermedad; la distinta valoración cultural de las necesidades de salud; la ausencia de sentimiento de amenaza de enfermedad por el control que se ha conseguido de las enfermedades evitables mediante vacunación. Los cambios frecuentes de domicilio que pueden ocasionar la pérdida del paciente.

Se han comunicado diferencias significativas en la accesibilidad a los servicios de vacunación entre niños nacidos fuera de Estados Unidos y niños nacidos en el país<sup>(9)</sup>. Los factores asociados a este fenómeno incluyen: posibilidad de disponer de un sistema de Seguridad Social, ingresos familiares, lengua primaria en el hogar distinta al país de acogida, años de residencia en el nuevo país, etc.

Todas estas circunstancias conducen a que las coberturas vacunales en poblaciones de niños inmigrantes sean inferiores a las de los niños nacidos en el país. Se han des-

crita coberturas vacunales más bajas, especialmente en la vacunación anti-hepatitis B y anti-Hib, siendo especialmente preocupante porque se trata de colectivos con mayor riesgo de exposición debido a sus condiciones de vida, que en general son de mayor hacinamiento<sup>(10)</sup>.

#### La familia puede planificar un viaje a su país de origen:

Según el lugar de destino pueden existir distintos riesgos. En estas circunstancias el niño debe **tener su plan de vacunaciones sistemáticas al corriente**. Incluso puede ser pertinente **adelantar algunas vacunas** para que el niño viaje con una primovacuna completa, por ejemplo, si el viaje es a zonas endémicas de polio, se recomienda una administración de 3 dosis de VPI, que podrían administrarse incluso con sólo 4 semanas de intervalo (aunque es preferible 6-8 semanas de intervalo entre las dosis). Procuraremos también que reciba una o dos dosis de vacunación triple vírica, así como anti-hepatitis B.

La vacunación contra la fiebre amarilla está sujeta a reglamentación internacional, se desaconseja a niños menores de 9 meses. Está indicada en Sudamérica tropical y en África Subsahariana entre los paralelos 15°N y 10°S. Para completar información se recomienda consultar The International Travel and Health<sup>(11)</sup> y The National Centers for Infectious Diseases. Travelers' Health<sup>(12)</sup>.

Según los destinos sería altamente recomendable la vacunación contra la fiebre tifoidea.

En «el cinturón de la meningitis» en África Subsahariana es recomendable la vacunación frente a meningococo A-C, o tetravalente A-C-Y-W135.

Para una valoración cuidadosa el paciente debe ser remitido a los **Centros de Vacunación Internacional** del Ministerio de Sanidad y Consumo<sup>(13)</sup>.

Se valorará la aplicación de vacunas frente a otras enfermedades como: cólera, encefalitis centroeuropea, encefalitis japonesa, rabia, tuberculosis, varicela y peste.

Especial atención merece el tema de la importación de casos de hepatitis A en países europeos de baja incidencia, que han experimentado brotes epidémicos al regresar niños inmigrantes tras un viaje al país de origen de sus padres<sup>(14,15)</sup>. Cualquier niño que realice un viaje cuyo destino no sea Estados Unidos, Canadá, Australia, Japón, Europa Occidental o Nueva Zelanda, es candidato a recibir **la vacuna anti-hepatitis A**.

No debemos olvidar **otras medidas de prevención** como<sup>(16)</sup>:

- Toma de fármacos antipalúdicos si el viaje es a países tropicales, los cuales son proporcionados en los Centros de Vacunación Internacional. Debe comenzar una semana antes y terminar 4 semanas después del viaje.

- Prevención de las picaduras de mosquitos con el uso de mosquiteras y repelentes.
- Normas higiénicas para el consumo de agua y alimentos.
- Entrega de recetas para que lleven sobres de solución de rehidratación y normas para su uso en caso de diarrea, antitérmicos en caso de fiebre, etc.

**La anemia de células falciformes o drepanocitosis** tiene una prevalencia alta en los niños de origen subsahariano, el 2-3% de ellos padecen este proceso, hasta el 40% son portadores del rasgo. En los niños afectados del cuadro, es decir los homocigotos, tienen un riesgo elevado de infecciones bacterianas potencialmente graves, precisan medidas de prevención y tratamiento especiales, entre ellas la administración de la **vacuna anti-neumocócica y antigripal**<sup>(17)</sup>.

–Vacuna anti-neumocócica heptavalente a partir de los 2 meses de edad.

–Vacuna anti-neumocócica 23 valente a partir de los 2 años de edad, con revacunación a los 5 años de vida.

–Vacunación antigripal anual, a partir de los 6 meses de vida.

## CAMBIOS EN LOS CALENDARIOS VACUNALES

Las modificaciones en los calendarios vacunales se deben a varias circunstancias:

1. Adaptación del calendario a las necesidades epidemiológicas del momento. Por ejemplo, utilización en España de la vacuna antipoliomielítica inactivada (VPI) en lugar de la antipoliomielítica oral, así como la supresión de la 5.ª dosis de esta vacunación. Todo ello se debe al hecho de que Europa ha sido declarada por la OMS «Región libre de Poliomieltis» en junio de 2001<sup>(18)</sup>.
2. Incorporación de nuevas vacunas al calendario con la finalidad de conseguir una mejor protección de los niños. Por ejemplo, vacunas conjugadas frente a bacterias capsuladas (Hib, meningococo y neumococo).
3. Utilización de preparados más adecuados. Por ejemplo, vacuna acelular de la tosferina frente a la vacuna de célula entera. Implantación de una 5.ª dosis de este inmunógeno por necesidades epidemiológicas.

El calendario vacunal infantil está sometido a continuos cambios, promovidos desde distintos organismos, con la finalidad de obtener una mejora en la protección infantil frente a enfermedades evitables mediante vacunación. En este sentido la Asociación Española de Pediatría,

Tabla IX. Calendario vacunal de la Asociación Española de Pediatría 2004. Comité Asesor de Vacunas

VACUNAS	E D A D									
	0 mes	2 meses	4 meses	6 meses	12-15 meses	15-18 meses	24 meses	3-4 años	11-12 años	13-18 años
Hepatitis B (madres HB <sub>s</sub> Ag+)	HB <sup>1</sup>	HB <sup>2,3</sup>	HB <sup>3</sup>	HB <sup>3,4</sup>					HB <sup>4</sup>	
Difteria, Tétanos, tos ferina <sup>5</sup>		DTPa	DTPa	DTPa		DTPa		DTPa		dTpa <sup>13</sup> Td
Polio <sup>6</sup>		VPI	VPI	VPI		VPI				
H. influenzae b <sup>7</sup>		Hib	Hib	Hib		Hib				
Meningococo c <sup>8</sup>		MCC	MCC	MCC						
Sarampión, rubéola, parotiditis <sup>9</sup>					TV			TV		
Varicela <sup>10</sup>						Var			Var	
Neumococo <sup>11</sup>		Pn7v	Pn7v	Pn7v		Pn7v				

- 1) Se pueden emplear dos pautas de vacunación: 1) Con inicio al nacimiento y continuación a los 2 y 6 meses de edad. 2) Con inicio a los 2 meses y continuación a los 4 y 6 meses. Los hijos de madres HB<sub>s</sub>Ag positivo deben recibir una dosis de vacuna junto con 0,5 ml de gammaglobulina antihepatitis B en sitios anatómicos separados dentro de las primeras 12 h de vida. La segunda dosis se administrará al mes de vida y la tercera a los 6 meses. En los casos de desconocimiento del HB<sub>s</sub>Ag deberá administrarse la vacuna al nacimiento e investigarlo de manera que en caso de ser positivo pueda administrarse la gammaglobulina antihepatitis B en la primera semana de vida.
- 2) Pauta 0-2-6 meses de vacuna contra la hepatitis B.
- 3) Pauta 2-4-6 meses de vacuna contra la hepatitis B.
- 4) Vacunación a los niños de 11-12 años pertenecientes a cohortes no vacunadas en el primer año de vida. Se empleará la pauta 0-1-6 meses.
- 5) Difteria, Tétanos y *Pertussis* acelular en todas las dosis. Se recomienda su administración a los 6 años.
- 6) Polio inactivada en todas las dosis. La 5.ª dosis se suprime.
- 7) *Haemophilus influenzae* tipo b.
- 8) *Neisseria meningitidis* C. Se aconseja vacunar a los menores de 18 años susceptibles.
- 9) Sarampión, Rubéola y Parotiditis: triple vírica. La segunda dosis se administrará al inicio de la escolarización. En los casos en los que no se haya recibido la segunda dosis, se completará el esquema en la visita de los 11-12 años.
- 10) Varicela: el CAV recomienda la vacunación universal de niños sanos a la edad de 12-15 meses. A los 11-12 años, vacunación selectiva de niños no previamente vacunados y con historia clínica fehaciente de no haber pasado la enfermedad. Se administrará una sola dosis, salvo en los mayores de 13 años se deberán administrar dos dosis separadas por 6-8 semanas.
- 11) Vacuna antineumocócica conjugada 7-valente: pauta 2-4-6 meses con una dosis de recuerdo en el segundo año de vida.
- 12) Los recuadros que agrupan a varias vacunas corresponden a vacuna hexavalente o pentavalente.
- 13) Revacunación cada 10 años. La inclusión de la vacuna de tos ferina (dTpa) prolonga la inmunidad en adolescentes y adultos.

a través del Comité Asesor de Vacunas, creado en 1994, ofrece consejos y recomendaciones, recogidas en diversos documentos, siendo sus recomendaciones publicadas en Anales de Pediatría, las más recientes han sido propuestas en febrero de 2004<sup>(19)</sup> (Tabla IX).

Los calendarios vacunales «Sistemáticos» incorporan novedades con la finalidad de proporcionar una inmunización más adecuada. Estas novedades suponen un incremento en la complejidad a la hora de la administración de vacunas. Se requiere por parte de los profesionales de Atención Primaria un esfuerzo de actualización continuo. Los calendarios acelerados aplicados a los niños no inmunizados previamente, deben reflejar todas las modificaciones que se vayan introduciendo.

### Cambios recientes en el calendario de vacunaciones infantiles de la Comunidad Autónoma de Aragón

- Inclusión de una quinta dosis de vacuna frente a tosferina, utilizándose vacuna acelular; a la edad de 6 años. Se hizo efectiva el día 1 de mayo de 2003.
- Desde el día 1 de enero de 2004, se implanta un nuevo calendario fruto de la resolución acordada en noviembre de 2003 por el Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud, que propone un nuevo calendario para todo el territorio español.

En la Comunidad Autónoma de Aragón se adapta el nuevo calendario propuesto de la siguiente forma (Tabla VII).

- Se sustituye progresivamente la vacuna polio oral por la polio inactivada, de forma que desde el 1 de julio de 2004 todas las dosis administradas son de VPI.
- Se adelanta la 2.ª dosis de vacuna de hepatitis B al mes de vida.
- Se utiliza vacuna acelular de tosferina en todas las dosis.
- Desaparece la 5.ª dosis de vacuna de poliomielitis de los 6 años.

### ESTRATEGIAS PARA MEJORAR LA EFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA DE VACUNACIÓN DE NIÑOS INMIGRANTES. (Tabla X)

Los profesionales de Atención Primaria son los responsables en la práctica de la administración de las vacunas. Desde los Centros de Salud se debe realizar un esfuerzo para fomentar la vacunación así como mantener un nivel de formación y motivación constante, que requiere de la colaboración de expertos en vacunación.

**Tabla X.** Estrategias para mejorar la efectividad de un programa de vacunación en niños inmigrantes

- 1) Disponibilidad de los profesionales del Centro de Salud.
- 2) Aprovechar cualquier oportunidad para vacunar, salvo que exista contraindicación formal para ello.
- 3) Desestimar las falsas contraindicaciones.
  - Enfermedad febril menor o diarrea en un niño sano previamente.
  - Tratamiento antimicrobiano.
  - Convalecencia de enfermedades agudas.
  - Reacción (no anafiláctica) a dosis previas.
  - Prematuridad.
  - Madre gestante.
  - Lactancia materna.
  - Antecedentes familiares de convulsiones.
  - Malnutrición.
  - Tratamiento de desensibilización alérgica.
- 4) Administrar varias vacunas a la vez, con el mínimo número de pinchazos.
- 5) Mensajes recordatorios de las citas de vacunación.
- 6) Marcar con «flash» la historia del paciente que falta a una vacunación.
- 7) Generación automática de una nueva cita si se falta a la vacunación.
- 8) Coordinación con otros niveles para fomentar la vacunación, colegios, guarderías, colonias urbanas, campamentos, etc.

La efectividad de los programas de vacunación depende de la eficacia de las vacunas a administrar y de la cobertura vacunal, que a su vez depende del «cumplimiento» de la pauta vacunal. Uno de los mayores inconvenientes en la vacunación de niños inmigrantes es, como hemos señalado previamente, la propensión a la falta de cumplimiento del programa vacunal.

A esta circunstancia no deberíamos añadir errores conceptuales, que conduzcan a una postergación de la vacunación y posible omisión de la dosis. Por tanto es muy importante desechar las falsas contraindicaciones<sup>(20)</sup>, para conseguir una vacunación correcta.

Entre las situaciones que no suponen una contraindicación o motivo para retrasar la vacunación se encuentran: infecciones respiratorias leves, diarrea leve, tos residual, rinorrea purulenta, antibioticoterapia, erupción dentaria, prematuridad, asma, eccema, ciertos antecedentes familiares (alergia, convulsiones febriles, síndrome de muerte súbita del lactante y episodios posvacunales graves) y fiebre alta o reacciones locales leves a moderadas en dosis previas.

Se han propuesto «Estándares o modelos para la práctica de la inmunización de niños y adolescentes»<sup>(21)</sup> que suponen un conjunto de estrategias para mejorar la eficacia de los programas de vacunación, de especial interés en la vacunación de niños inmigrantes.

#### Medidas de interés en la práctica de la vacunación:

1. Revisar el estatus vacunal de los niños en cada visita. No dejar pasar la oportunidad de vacunar.
2. Proporcionar visitas sólo para vacunación. Facilitar el acceso a los servicios de vacunación.
3. Aceptar sólo las contraindicaciones reales de la inmunización.
4. Dedicar el tiempo necesario para transmitir a los padres adecuadamente la necesidad de una vacunación completa.
  - Indicar la necesidad de presentar el documento vacunal en cada visita.
  - Proporcionar folletos en otras lenguas.
5. Mantener un sistema de conservación de vacunas adecuado.
6. Tener al alcance de todos los profesionales protocolos escritos, actualizados, sobre conservación de las vacunas, calendario vacunal, contraindicaciones, técnicas de administración, tratamiento y comunicación de efectos adversos.
7. Formación continuada de todos los profesionales que intervienen en la administración de vacunas, de acuerdo a su nivel de responsabilidad. Colaboración con expertos en vacunación.

8. Administración simultánea de varias vacunas en la misma visita. Registrar adecuadamente las inmunizaciones administradas al paciente.
9. Proporcionar la cita de la siguiente vacunación. Establecer medidas para recordar citas futuras. Captación activa del paciente que falta a una cita vacunal.
10. Presentación de registros de la actividad a los responsables de la administración de los programas vacunales.

Todos los profesionales de la salud compartimos la responsabilidad de conseguir el grado más alto de protección de nuestra comunidad frente a las enfermedades evitables mediante vacunación. La inmunización protege tanto al individuo como a la comunidad, pero ninguna comunidad está adecuadamente protegida, si no se consiguen altas tasas de cobertura vacunal. Debemos esforzarnos para conseguir que los niños inmigrantes, refugiados y procedentes de un sistema de adopción internacional, alcancen un nivel vacunal similar al de los niños nacidos en España.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Aronson J. Medical evaluation and infectious considerations on arrival. *Pediatr Ann* 2000; 29: 218-223.
2. Informe del Comité de Enfermedades Infecciosas de la American Academy of Pediatrics. Inmunizaciones recibidas fuera de Estados Unidos. En *Red Book*. 25.ª Edición (español). Pág. 25.
3. Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Vacunaciones en situaciones especiales. El niño mal vacunado. Niño de familias inmigrantes. En *Manual de vacunas en Pediatría*. 2.ª Edición 2001. Págs. 439, 452-461.
4. Informe del Comité de Enfermedades Infecciosas, American Academy of Pediatrics. Esquema de inmunización para el niño no inmunizado el primer año de vida. Refugiados e inmigrantes. En *Red Book*. 25.ª Edición (español). Págs. 23, 71-76.
5. Calendarios vacunales. Calendario de vacunación para inmigrantes; 2004. Asociación Española de Vacunología. Disponible en <http://www.aev.es/aev/html/necesita/calVac.htm> [Fecha de consulta 27 de junio 2004]
6. American Academy of Pediatrics. Calendario vacunal recomendado para niños y adolescentes de Estados Unidos, enero-junio 2004. *Pediatrics* (Ed. esp.) 2004; 57: 48-50. Disponible en [http://www.cdc.gov/nip/recs/child/catchup\\_sp.ppt](http://www.cdc.gov/nip/recs/child/catchup_sp.ppt) [Fecha de consulta 22 de junio de 2004]
7. Buscador de calendarios vacunales internacionales de la OMS. Disponible en: <http://www.who.int/vaccines/globalsummary/immunization/Countryprofileselect.cfm> [Fecha de consulta 22 de mayo de 2004]
8. Anexo 7, Vacunas extranjeras. Págs. 380-396. En *Guía práctica de vacunaciones 2002*. J.J. Picazo, J.L. Arribas y col. Disponible en: <http://www.vacunas.net> [Fecha de consulta 14 de mayo de 2004]
9. Sun W, Sangweni B, Butts G, Merlino M. Comparison of immunization accessibility between non-US born and US-born children in New York City. *Public Health* 1998; 112: 405-408.
10. Strine TW, Barrer LE, Mokdad LH, Luman ET, et al. Vaccination coverage of foreign-born children 19 to 35 months of age: Findings from the National Immunization Survey, 1999-2000. *Pediatrics* 2002; 110: e15.
11. International Travel And Health. WHO. Disponible en <http://www.who.int/cth> [Fecha de consulta 25 de mayo de 2004]
12. National Centers for Infectious Diseases. Travellers' Health. Disponible en <http://www.cdc.gov/travel/index.htm> [Fecha de consulta 25 de mayo de 2004]
13. Anexo I. Centros de Vacunación Internacional en España. Págs. 367-370. En *Guía práctica de vacunaciones 2002*. J.J. Picazo, J.L. Arribas y col. Disponible en: <http://www.vacunas.net> [Fecha de consulta 14 de mayo de 2004]
14. Van Gorkon J, Leentvaar-kuijpers A, Kool JL, Coutinho RA. Annual epidemics of hepatitis A in four large cities relates to holiday travel among immigrant children. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998, 22; 142:1919-1923.
15. Hoeche CJ. Hepatitis A epidemic in Heerlen in late 1996, importance of immunization in immigrant children. *Ned Tijdschr Geneesk* 1998, 21; 142: 680.

### Significado de las abreviaturas:

- DTPa:** Vacuna de difteria, tétanos y tosferina acelular.
- Td o dT:** Vacuna de difteria y tétanos para adultos (mayores de 7 años).
- HB:** Vacuna anti-hepatitis B.
- Hib:** Vacuna de Haemophilus influenza b.
- MC:** Vacuna conjugada de meningitis C.
- VPI:** Vacuna de la polio inactivada, inyectable.
- TV:** Vacuna triple vírica (sarampión, rubéola, parotiditis).
- D:** Vacuna de difteria.
- d:** Vacuna de difteria adultos.
- T:** Vacuna de tétanos.
- P:** Vacuna de tosferina.
- 0:** Momento de inicio de la vacunación.
- UD:** Última dosis.

16. Fisher PR. Travel with infants and children. *Infect Dis Clin NA* 1998; 12: 322-368.
17. American Academy of Pediatrics. Health supervision for children with sickle cell disease. *Pediatrics* 2002; 109:526-535.
18. World Health Organization. Certification of poliomyelitis eradication. European Region. June 2001. *Weekly Epidemiological Record* 2002; 27: 221-223.
19. Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. Calendario vacunal de la Asociación Española de Pediatría: 2004. *An Pediatr (Barc)* 2004; 60: 468-472.
20. Scheifele DW. Falsas contraindicaciones de la inmunización infantil. *Vaccines: Children & Practice* 2000; 2: 35-36.
21. National Vaccine Advisory Committee. Standards for Child and Adolescent Immunization Practices. *Pediatrics* 2003; 112: 958-963.

# Cefaleas en pediatría. Propuestas de actuación

J.L. Peña Segura, M. Muñoz Albillos\*, J. López Pisón

Sección de Neuropediatría; Hospital Infantil Miguel Servet (Zaragoza)

\*Servicio de Pediatría. Hospital Obispo Polanco (Teruel)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2004;34: 55-61]

## RESUMEN

La cefalea es un motivo de consulta frecuente en pediatría, debido en parte a la frecuencia de la misma y por otro lado a la preocupación que genera en los familiares. El niño con cefalea acude al pediatra de Primaria, a las urgencias pediátricas y a la consulta de neuropediatría, por ello creemos que es útil y necesaria una estrategia común y lo más coordinada posible para manejar con éxito esta patología. En este trabajo proponemos pautas o estrategias de actuación en la consulta de Primaria, urgencias, así como en la consulta de neuropediatría. El niño con cefalea, por lo general, no debería percibirse como un niño problema.

## PALABRAS CLAVE

Cefalea en pediatría, migraña, causas de cefalea, consulta de Primaria, urgencias pediátricas, consulta de neuropediatría.

## *Headache in pediatrics. Proposals to be carried out*

### ABSTRACT

Headaches are a frequent query in paediatrician surgeries due to its frequency and the worry it causes parents. The child with headaches is taken to the paediatrician at the health centre, to children's casualties and to neuropaediatrician surgery. Therefore, we think that it is useful and necessary to have a common strategy which must be co-ordinated as well as possible in order to deal with this pathology successfully. In this paper we put forward measures or strategies to be carried out in health care centres, casualties as well as neuropaediatrician surgeries. A child with headaches should not be considered to be a problem child.

### KEY WORDS

Headache in childhood, migraine, headache causes, health centre, children's casualties, neuropaediatrician surgery.

## INTRODUCCIÓN

Los dolores de cabeza son un motivo de consulta frecuente para pediatras, neuropediatras y en las urgencias pediátricas; por un lado por la elevada frecuencia de las cefaleas, y por otro, porque despiertan en ocasiones temor en la familia y en el niño a padecer una patología grave y que con frecuencia repercute en la calidad de vida del niño<sup>(1)</sup>.

El niño y su familia desean del pediatra que:

- Les explique cuál es la causa del dolor de cabeza.
- Le alivie el dolor de cabeza.

–Les convenza de que el niño no tiene ninguna enfermedad grave.

En ocasiones este tercer objetivo tal vez sea el más difícil de conseguir: La familia del niño va a ser la que primero afronte el problema, de hecho la demanda de consulta va a depender en gran parte de la actitud de la familia, en la que influirá si hay antecedentes familiares de cefalea o experiencias desagradables.

Los pediatras de Atención Primaria van a estar implicados en el manejo del niño con cefalea de un modo fundamental. Por otra parte, el niño con cefalea va acudir con cierta frecuencia a los servicios de urgencias pediá-

Correspondencia: José Luis Peña Segura.

Sección de Neuropediatría. Hospital Miguel Servet.

Paseo Isabel la Católica, 1-3. 50009 Zaragoza. Teléfono: 976765500 Ext 3038. e-mail: jlpennas@salud.aragob.es

Recibido en julio de 2004. Aceptado para su publicación en agosto de 2004.



tricos, aquí los «afectados» principalmente serán los médicos residentes y los pediatras hospitalarios. Y también tendrán que asumir su parte los neuropediatras bien en consulta, en urgencias o con el niño ingresado. Sería deseable que el manejo del niño con cefalea siguiera una misma línea de actuación, con criterios comunes y del modo más coordinado posible.

La International Headache Society (IHS) estableció en 1988 la clasificación y los criterios diagnósticos de las cefaleas y los revisó en 2003<sup>(2,3)</sup>. Sin embargo esta clasificación no se adapta totalmente al tipo y características de las cefaleas que presentan los niños y adolescentes. Además las etiologías de las cefaleas son también diferentes respecto al adulto. Por ello nos hemos permitido repasar de una forma práctica algunas causas de cefalea que debemos tener en cuenta en nuestra labor diaria. Es evidente que con mucha frecuencia el neuropediatra asume y estudia al niño con cefalea. Pero el dolor de cabeza no siempre es un problema neurológico.

### CEFALEAS DE CAUSA NO NEUROLÓGICA (TABLA I):

- La hipertensión arterial (HTA) no es una causa frecuente de cefalea en la edad pediátrica pero su diagnóstico tiene importantes repercusiones en cuanto a su manejo y, por otra parte, su diagnóstico es sencillo tomando la tensión arterial (TA).
- Los trastornos de agudeza visual (hipermetropía, astigmatismo...) y el esfuerzo visual en general pueden generar cefalea.
- Patología bucodental: caries, flemones...
- Patología ORL: hipertrofia amigdalares, mastoiditis, sinusitis. Tenemos la sensación de que en ocasiones se abusa de su diagnóstico. No abogamos por la realización sistemática de radiografía de senos, salvo cuando haya signos clínicos que hagan sospecharla. En ocasiones es difícil interpretar la radiografía de senos en la edad pediátrica y puede ser un error atribuir la clínica a los hallazgos radiológicos.
- Intoxicaciones, alcohol, drogas, tabaco.
- Abuso de analgésicos.
  - \* Estos dos últimos apartados son poco frecuentes en la edad pediátrica pero debemos tenerlos en cuenta en adolescentes.
- Los trastornos del sueño en general, bien secundarios a hipercapnia nocturna como la hipertrofia amigdalares o adenoidea o a otras causas. La cefalea puede acompañarse de somnolencia y fatiga.
- Algunas enfermedades sistémicas como: anemia, cardiopatía, arritmia cardíaca, insuficiencia cardíaca renal o hepática, leucemia, diabetes.

**Tabla I.** Causas de cefalea no neurológica.

Hipertensión arterial (HTA).
Trastornos de agudeza visual.
Patología bucodental.
Patología ORL.
Intoxicaciones, de alcohol, drogas, tabaco.
Abuso de analgésicos.
Trastornos del sueño en general.
Enfermedades sistémicas.
Infección-fiebre.
Otras: ejercicio, tos, aditivos alimentarios.

–Infección-fiebre: neumonía, viriasis, amigdalitis, otitis.

–Otras: ejercicio, tos, aditivos alimentarios (glutamato en comida china).

### CEFALEAS DE CAUSA NEUROLÓGICA (TABLA II):

#### I. Las cefaleas debidas a alteración estructural intracranial cursan bien con hipertensión endocraneal (HTE), bien con signos de focalidad neurológica.

##### I.1. Con HTE

Una causa muy importante de cefalea por las repercusiones que conlleva es la HTE. La HTE habitualmente dará papiledema, salvo si el proceso es de muy corta evolución. Un signo indirecto frecuente es la paresia del VI par (estrabismo convergente), con la diplopia secundaria, o de otros pares craneales. Otros datos que sugerirán HTE son: cefaleas matutinas, acompañadas de vómitos y mejoría tras ellos, o cefaleas persistentes en menores de 5 años.

Causas de HTE:

–**Tumores que producen hidrocefalia obstructiva:** tumores de línea media o de fosa posterior. Los tumores hemisféricos para dar cefalea por ocupación de espacio deberán ser muy voluminosos y habitualmente darán signos o síntomas de focalidad neurológica.

Los tumores de médula cervical pueden dar cefalea con o sin hidrocefalia obstructiva; con frecuencia se acompañará de rigidez cervical o torticolis.

–**Hidrocefalia** del origen que sea.

–**Pseudotumor cerebri o HTE benigna,** cuadro relativamente frecuente, especialmente en niñas adolescentes, caracterizado únicamente por HTE: papiledema, estrabismo, visión doble, cefaleas, vómitos. En general, la causa es desconocida, aunque a veces puede deberse a diversas causas: infecciones ORL, uso o retirada de corticoides,

**Tabla II.** Causas de cefalea neurológica.

Cefaleas tensionales.
Migrañas con y sin aura.
Tumores intracraneales y cervicales.
Hidrocefalia.
Pseudotumor cerebri.
Malformación vascular intracraneal.
Hemorragias intracraneales.
Cefalea-epilepsia.
Cefalea postconmocional.
Cefalea tras punción lumbar.
Encefalitis, meningoencefalitis agudas o crónicas.
Anomalías charnela cráneo-vertebral.
Portadores de válvula de derivación.

hiper o hipovitaminosis A, empleo de algunos antibióticos, algunas alteraciones endocrinas, etc. Habitualmente cede en semanas o meses, pero el edema de papila puede persistir más. El único riesgo es el de la afectación visual.

### 1.2. Con Focalidad Neurológica:

- Tumores hemisféricos.
- Malformación vascular intracraneal, raro sin otros síntomas o focalidades neurológicas.
- Hemorragia subaracnoidea, habitualmente de inicio brusco y se acompaña de rigidez de nuca.
- Hemorragia parenquimatosa cerebral, habitualmente de inicio brusco y acompañada de otros signos-síntomas: afectación del sensorio, focalidades neurológicas.
- Hemorragias epidural y subdural, muy raras espontáneas sin antecedentes de TCE.

## 2. Sin embargo las cefaleas que con más frecuencia se ven en la consulta de neuropediatría son migrañas y cefaleas tensionales, psicógenas, funcionales e inespecíficas.

La International Headache Society (IHS) estableció en 1988 y en su revisión de 2003<sup>(2,3)</sup> la clasificación y criterios diagnósticos de las cefaleas, pero no se adaptan totalmente al tipo y características de las cefaleas que presentan los niños.

Orientan al diagnóstico de migraña los antecedentes de dolores abdominales, vómitos cíclicos, vértigo paroxístico benigno; así como la existencia de cefalea unilateral, pulsátil, acompañada de náuseas o vómitos, con foto o fonofobia, la necesidad de reposo y su cese al dormir. Por otra parte, no es habitual en niños la migraña clásica hemisférica pulsátil<sup>(2)</sup>.

En el diagnóstico de migraña, los antecedentes familiares adquieren gran relevancia, hasta en el 90% de los casos<sup>(4-6)</sup>. La presencia de antecedentes familiares de migraña es mayor en niños que en adultos<sup>(4,7-15)</sup>; en parte se debe a que es más fácil interrogar este aspecto durante la edad pediátrica, pero también a que en las formas de inicio infantil suele existir un factor genético determinante. Dicho factor genético lo reconocen numerosos autores y, aunque el examen de la mayoría de familias sugiere un patrón de herencia autosómica dominante con penetrancia variable<sup>(9)</sup>, los estudios de población apuntan a un modelo de herencia multifactorial y poligénica<sup>(16,17)</sup>. Nyholt et al<sup>(18)</sup> sugirieron un factor de susceptibilidad a la migraña presente en el cromosoma X que explicaría el mayor riesgo de la enfermedad en familiares de varones afectos y la mayor prevalencia en mujeres. En la migraña con aura, la relevancia del factor genético es mucho más convincente. Hay trabajos que sugieren la existencia de dos poblaciones migrañosas: una migraña más benigna, la más frecuente, que evoluciona espontáneamente hacia una mejoría progresiva, y otro grupo menor, con una edad de inicio más precoz y sintomatología intensa, que obliga en muchas ocasiones a establecer tratamiento profiláctico<sup>(19)</sup>.

En pediatría es muy difícil aplicar los criterios de la International Headache Society (IHS) para las migrañas, considerándose «migraña sin aura» cuando concurren al menos cinco crisis de cefalea no atribuidas a otro trastorno de 4 a 72 horas de duración con, al menos, dos de las siguientes características: cefalea unilateral, pulsátil, moderada o grave, que se agrava con la actividad física, y se asocia con náuseas, vómitos, fotofobia o fonofobia<sup>(2,3,20,21)</sup>. Tal vez los criterios de Prensky<sup>(4)</sup> sean más sencillos y prácticos a la hora de orientar la migraña como episodios recurrentes caracterizados por tres o más síntomas: cefalea hemisférica, dolor pulsátil, náuseas, vómitos, dolor abdominal, mejoría después del sueño, historia familiar, aura.

La «migraña acompañada» en la actualidad se denomina «migraña con aura» (basilar, oftalmopléjica o hemipléjica). Se entiende por aura una disfunción cerebral focal cortical o de tronco que aparece antes o en el inicio de la migraña<sup>(3)</sup>.

En las cefaleas tensionales o inespecíficas intervienen la ansiedad, el estrés, la fatiga, los disgustos, la personalidad del niño. Otra cosa distinta es la «cefalea simulada»<sup>(22)</sup>. La mayor parte de las cefaleas en la infancia son tensionales, inespecíficas o migrañosas. La diferenciación puede no ser fácil, especialmente en edades pediátricas, donde con frecuencia no se dan los cuadros típicos de jaqueca<sup>(3,23,24)</sup>. En muchas ocasiones utilizamos el término de *cefaleas recurrentes*, sin distinguir migrañas de cefaleas tensionales. Por otra parte la actitud y el manejo son los mismos, y en ocasiones un niño puede presentar ambos tipos de cefaleas a lo largo de la evolución<sup>(3)</sup>.

### 3. Otras cefaleas de causa neurológica:

- En relación con la epilepsia podemos encontrar con: «cefalea postcrítica», tras una crisis epiléptica, una cefalea matutina puede ser reveladora de crisis nocturnas desapercibidas; «cefalea prodrómica» de crisis epilépticas y «cefalea epiléptica», esta última es excepcional, deberemos planteárnosla ante cefaleas de inicio y fin bruscos, corta duración y estado postcrítico.
- La cefalea postconmocional puede durar incluso años tras el TCE.
- La cefalea tras punción lumbar es relativamente frecuente. Puede durar varios días y acompañarse de rigidez espinal.
- Encefalitis, meningoencefalitis agudas o crónicas.
- Anomalías de la charnela cráneo-vertebral.
- En los niños portadores de válvula de derivación que consultan por cefalea siempre deberemos plantearnos la posibilidad de «disfunción valvular»: hipofunción o colapso ventricular por válvula hiperfuncionante.

## PROPUESTA DE ACTUACIÓN EN LA CONSULTA DE ATENCIÓN PRIMARIA

El «pediatra de cabecera» es el mejor conocedor del niño y su familia, debería ser por tanto la piedra angular en el manejo del niño con cefalea.

En la consulta de Primaria debería realizarse una anamnesis detallada con:

#### 1. Edad de inicio.

#### 2. Características:

- ¿Desde cuándo? Frecuencia (diaria...). Periodicidad (intermitente, continuo, variable). Duración.
- Intensidad: ¿interfiere en el juego, rendimiento escolar; despierta por la noche...?
- Localización e irradiación: uni o bilateral, variable o fijo, occipital, retroocular...
- Calidad: pulsátil, opresivo.
- Momento de aparición: predominio horario, colegio, vacaciones...
- Inicio: súbito o gradual, aura.
- Síntomas acompañantes: abdominalgia, vómitos, foto/fonofobia, parestesias, vértigo, confusión...
- Factores precipitantes: tos, esfuerzo, ejercicio, ruidos, luz, estrés, menstruación, alimentos...
- Factores aliviadores: sueño, reposo, analgésicos (dosis), vacaciones...

#### 3. Antecedentes familiares: migraña (a veces puede ser engañoso: si el niño ve que sus padres se quejan de cefalea, les imita y él también se queja...), cefalea tensional, HTA, epilepsia, facomatosis.

#### 4. Antecedentes personales: TCE, enfermedades previas (cefaleas previas, epilepsia, dolores abdominales, vómitos cíclicos, tortícolis), personalidad del niño, disgustos, tristeza, ansiedad, uso de fármacos, trastornos del sueño...

En la exploración habrá que insistir en:

- Medición del perímetro cefálico (PC): la presencia de macrocefalia será un dato a tener en cuenta.
- Manchas en la piel acrómicas o café con leche, angiomatosas...
- Exploración neurológica: destacando ataxia, agudeza visual y afectación de pares craneales, sobre todo el VI par.
- Fondo de ojo (FO). Creemos que resultaría de gran utilidad el aprendizaje y entrenamiento del pediatra de Primaria en la exploración del FO. Con la finalidad de diferenciar FO normal de no normal. A veces el papiledema incipiente puede ser difícil de diferenciar de las drusas papilares, ante la duda debería consultarse con el oftalmólogo y seguir control evolutivo.
- Será obligatoria la medida de la TA.

Una vez reunidos todos los datos de anamnesis y exploración debería iniciarse el tratamiento sintomático con los distintos fármacos disponibles en función de la respuesta, teniendo en cuenta qué fármacos van bien a los familiares del niño afecto. Será fundamental el estricto *control clínico* en las sucesivas consultas por parte del pediatra de Primaria.

Para tratar de identificar la frecuencia de las cefaleas, su intensidad y características, su repercusión en la vida diaria, la influencia de algunos factores y los tratamientos empleados, y para implicar a los niños y padres en el control de las cefaleas recurrentes, es útil que éstos las anoten en un diario de la forma más completa posible.

## PROPUESTA DE DERIVACIÓN PARA INGRESO

Un niño debería ser remitido para ingreso, puesto que habrá que realizar técnicas de neuroimagen de forma urgente o preferente ante cualquiera de las siguientes circunstancias:

- Síntomas neurológicos persistentes.
- Exploración neurológica alterada.
- Meningismo.
- Síntomas visuales permanentes.
- Papiledema-HTE.
- Cefalea intensa.
- Afectación del estado general.
- TCE previo que pensamos tiene relación con la cefalea. Con frecuencia muchos niños presentan un TCE previo próximo al motivo de consulta, como hecho frecuente en la infancia y sin relación con la cefalea.

**Tabla III.** Criterios de neuroimagen en niño con cefalea.

Síntomas neurológicos persistentes.
Alteración en la exploración neurológica.
Síntomas visuales permanentes.
Papiledema.
Cambio de un patrón de cefalea previo.
Inicio de una cefalea frecuente en un paciente que previamente no solía tener.
Cefalea que despierta frecuentemente durante el sueño.
Cefalea diaria por las mañanas.
Vómitos sin causa evidente, sobre todo si no coinciden con la cefalea.
Crisis epilépticas.
Cambio de carácter o disminución del rendimiento escolar.
Manchas hipocrómicas o café con leche.
Pérdida de peso.
Cefaleas precipitadas por el esfuerzo físico, maniobras de Valsalva o cambios posturales.
Edad inferior a 5 años.
Macrocefalia.
Síntomas neurológicos durante un episodio de migraña.
Cefalea unilateral, siempre del mismo lado.
Cefalea de cualquier tipo que no mejora después de una primera visita.
Únicamente para calmar la ansiedad familiar.

–En todo caso siempre queda abierta la puerta a la impresión subjetiva «no me gusta».

–Siempre que se decida la necesidad de realización de neuroimagen urgente o en pocos días. Existen unos criterios de indicación de neuroimagen, aplicables por cualquier pediatra, que implican en nuestra actual estructura sanitaria el ingreso del niño para no demorar su realización (Tabla III).

## PROPUESTA DE DERIVACIÓN A LA CONSULTA DE NEUROPEDIATRÍA

Creemos que el pediatra puede manejar la mayor parte de las cefaleas en la infancia en Atención Primaria, debe estar preparado para realizar una adecuada anamnesis y exploración y conocer los criterios de indicación de neuroimagen, en cuyo caso debe remitirse al niño para ingreso, para evitar largos tiempos de espera, muy inadecuados si hay indicación clara.

Creemos indicada la derivación de un niño con cefaleas a la consulta de neuropediatría cuando el pediatra

considere que el niño con cefaleas recurrentes puede beneficiarse de un tratamiento de fondo para controlar sus cefaleas, y prefiere que el tratamiento sea controlado por el especialista. Creemos aconsejable la realización de neuroimagen en los casos que se decide instaurar tratamiento de fondo; por eso, en esos casos, aconsejamos remitir a la consulta de Neuropediatría para realizar una TAC sin prisa; además puede ser más difícil para el pediatra de Primaria adquirir experiencia en el tratamiento de fondo de las migrañas.

No obstante son comprensibles una serie de situaciones que pueden condicionar la derivación a la consulta de neuropediatría de un niño con cefaleas recurrentes: la insistencia familiar; falta de respuesta a tratamiento. Todas estas condiciones entrarían dentro del apartado «siempre que el pediatra lo estime oportuno».

## ACTUACIÓN EN LA CONSULTA DE NEUROPEDIATRÍA

En la Sección de Neuropediatría del Hospital Miguel Servet, en un período de 14 años se han valorado 7.590 niños, de los cuales 1.215, un 16%, ha presentado el motivo de consulta cefalea en alguna ocasión; datos obtenidos de la base de datos de la Sección<sup>(25,26)</sup>. Este motivo de consulta seguramente es más frecuente; durante este tiempo no todas las cefaleas valoradas en nuestro hospital han pasado por nuestras manos. En la literatura se habla de hasta un 20% de los motivos de consulta en neuropediatría<sup>(8,27-30)</sup>. En el año 2003 la cefalea fue el motivo de consulta en el 35% de los niños que visitamos en consultas externas de neuropediatría: 242 de un total de 687 primeras visitas.

Teniendo en cuenta estas cifras que impiden por nuestra parte un estricto control clínico, como sería deseable, de los niños con cefalea, nuestra actitud en consulta de neuropediatría es la que pasamos a detallar. En principio no difiere de la del pediatra en Primaria: anamnesis detallada y exploración física, haciendo hincapié en los aspectos ya señalados.

Desde el punto de vista diagnóstico, la mayor preocupación en el paciente con cefalea es la posibilidad de que ésta se deba a una lesión estructural intracraneal, que pueda precisar tratamiento agresivo. Estas lesiones se identifican mediante la neuroimagen, y otros exámenes complementarios no son útiles en general en el estudio de las cefaleas, por lo que la cuestión es cuándo está indicada la neuroimagen en el niño con cefaleas. Existe una larga lista de motivos que indican la necesidad de realización de neuroimagen, muchos de ellos muy inespecíficos o dependientes de factores subjetivos (Tabla III). Éstos incluyen: la existencia de signos de hipertensión endocraneal, focalidades neurológicas, megacefalia, manchas hipocrómicas o café con leche, vómitos sin causa evidente, edad inferior a 5 años, cambio de carácter o disminución del rendimiento escolar; cefalea que despierta frecuente-

mente por la noche, cefalea diaria por las mañanas, cefalea unilateral siempre del mismo lado, cefaleas intensas especialmente de inicio reciente, cambio en el patrón previo de la cefalea y cefalea de cualquier tipo que no mejora tras la primera visita<sup>(30-37)</sup>. Es frecuente que la indicación la establezca la preocupación excesiva de los padres<sup>(31, 35-36)</sup>. No parece correcto que el médico asuma la responsabilidad de tomar una actitud diagnóstica en función de la preocupación que perciba en la familia, y no es admisible, al menos en un sistema de salud pública y desde una perspectiva de unos derechos igualitarios de asistencia, que la actitud asistencial dependa de la disconformidad o presión que manifieste el usuario<sup>(37)</sup>. Algunos trabajos calculan que la máxima proporción de encontrar en la neuroimagen un problema tratable está alrededor del 4% de las cefaleas crónicas en niños, y la consideran una cifra baja que no justifica su realización sistemática, siempre que se haga un estrecho seguimiento clínico<sup>(31, 36)</sup>. En una reciente comunicación sobre el manejo de la cefalea en consulta de neuropediatría de 6 hospitales españoles de segundo nivel, se ha encontrado que la solicitud de TAC varía de unos a otros, de un 28 a un 61% de los casos<sup>(38)</sup>. Puesto que el tiempo medio de seguimiento oscila entre 1,3 y 21,9 meses, no sabemos a cuántos se les ha acabado haciendo o se les hará neuroimagen en servicios médicos públicos o privados.

La neuroimagen tiene un gran valor diagnóstico excluyente de patología en pacientes que van a seguir presentando cefaleas en el futuro, situación habitual en las cefaleas recurrentes. El neuropediatra puede ver colapsada su actividad si es el encargado del estrecho control clínico de todos los pacientes con cefalea que valora. La normalidad de la neuroimagen permite espaciar los controles clínicos o prescindir de los controles por el especialista en ausencia de cambios evolutivos. Con frecuencia además tranquiliza a los niños y a sus padres<sup>(37)</sup>.

Desde una perspectiva diagnóstica, en términos operativos y economicistas, entendemos más rentable en las cefaleas de la infancia que le llegan a un neuropediatra hospitalario, tras la valoración inicial, la realización de una

TAC y, en la mayoría de los casos, su devolución al pediatra de cabecera para control clínico<sup>(26,37)</sup>. En nuestra consulta se realiza sistemáticamente neuroimagen, habitualmente TAC craneal. El pediatra debe saber que cuando nos derive un niño a la consulta por cefalea se le pedirá una TAC craneal vía normal. Preferimos la TAC a la RM porque su tiempo de realización es mucho menor; con la TAC descartamos la patología susceptible de dar cefalea y es más probable que con la RM se encuentren alteraciones inespecíficas y no relacionadas con la cefalea, que obligan a dar explicaciones a los padres y a veces a repetir controles, con el resultado de un aumento de la preocupación.

Con neuroimagen normal habitualmente damos de alta con un informe para el pediatra del niño, para que siga controlándolo. La realización sistemática de neuroimagen entendemos que no sustituye a un control clínico estricto que debería realizar el pediatra. Dejamos abierta, por supuesto, la posibilidad de que su pediatra lo vuelva a remitir cuando lo estime oportuno: intensificación de la clínica, mala respuesta a analgésicos, necesidad de tratamiento de fondo...

Seguimos en consulta aquellos niños a los que hemos instaurado tratamiento de fondo; esta decisión se toma de forma consensuada con la familia y con el niño, valorando la intensidad de las mismas y especialmente su frecuencia y su repercusión sobre la actividad diaria del niño. Generalmente reevaluamos en 2 meses los beneficios del tratamiento y el mantenimiento del mismo, e intentamos su retirada periódicamente, preferentemente en el período estival. También se realiza el seguimiento de aquellas cefaleas con ciertas peculiaridades: aura, ciertos hallazgos neuroimagen...

Todos los implicados en el manejo del niño con cefalea (pediatra de Primaria, médico de urgencias, neuropediatra) deberíamos encontrarnos lo más cómodos y relajados posibles ante el niño con esta problemática, en todas las circunstancias que se pueden plantear. Teniendo la tranquilidad de que «el niño con cefalea» por lo general «no es un niño problema» y así deberíamos percibirlo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Artigas J, Grau R, Canosa P y cols. Prevalence and characteristics of infantile headache in a selected area. *Cephalalgia* 1997; 17: 293-296.
2. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8 (Suppl 7): 8-96.
3. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification Of Headache Disorders. 2nd edition *Cephalalgia* 2004; 24 (Suppl 1): 8-150.
4. Prensky AL, Sommer D. Diagnosis and treatment of migraine in children. *Neurology* 1979; 29: 506-510.
5. Russell MB, Hilden J, Sorensen SA, Olesen J. Familial occurrence of migraine without aura and migraine with aura. *Neurology* 1993; 43: 1369-1373.
6. Barlow ChF. Migraines in the infant and toddler. *J Child Neurol* 1994; 9: 92-94.
7. Valhquist B, Hackzell G. Migraine of early onset. *Acta Paediatr* 1949; 38: 622-636.

8. Sillanpää M. Changes in the prevalence of migraine and other headache during the first seven school years. *Headache* 1983; 23: 15-19.
9. Peroutka SJ, Howell TA. The genetic analysis of migraine: Clinical Database Requirements. In Rose F, ed. *Toward Migraine 2000*. New York; Elsevier; 1996. p. 35.
10. Congdon PJ, Forsythe WI. Migraine in childhood: a study of 300 children. *Dev Med Child Neurol* 1979; 21: 209-216.
11. Barlow CF. Headaches and migraine in childhood. In *Clinics in Developmental Medicine*. Vol. 91. Philadelphia: Spastics International Medical Publications. J.B. Lippincott Co; 1984. pp. 11-13.
12. Holguín J, Fenichel G. Migraine. *J Pediatr* 1967; 70: 290-297.
13. Shinnar S, D'Souza B. The diagnosis and management of headaches in childhood. *Ped Clin North Am* 1981; 29: 79-84.
14. Laurence KM. Genetics of migraine. In Blau J.N., ed. *Migraine*. Baltimore: John Hopkins University Press; 1987. pp. 479-484.
15. Stewart WF, Staffa J, Lipton RB, Outman R. Familial risk of migraine: a population based study. *Ann Neurol* 1997; 41: 166-172.
16. Russell MB, Iselius L, Olesen J. Inheritance of migraine investigated by complex segregation analysis. *Hum Genet* 1995; 96: 726-730.
17. Ulrich V, Gervil M, Kyvik KO, Olesen J, Russell MB. Evidence of a genetic factor in migraine with aura: a population-based Danish twin study. *Ann Neurol* 1999; 45: 242-246.
18. Nyholt DR, Dawkins JL, Brimage PJ, Goadsby PJ, Nicholson GA, Griffiths LR. Evidence for an X-linked genetic component in familial typical migraine. *Hum Mol Genet* 1998; 7: 459-463.
19. Hernández-Latorre MA, Macaya-Ruiz A, Roig-Quilis M. Características clínicas de la migraña en la edad pediátrica. *Rev Neurol* 2001; 33: 708-715.
20. Winner P, Martínez W, Mate L, Bello L. Classification of pediatric migraine: Proposed revision to the HIS criteria. *Headache* 1995; 35: 407-410.
21. Blau JN. Migraine with aura and without aura are not different entities. *Cephalalgia* 1995; 15: 186-190.
22. Gimeno-Pita P, Moros-Peña M, Martínez-Moral M, Galván-Manso M, Cabrerizo-De Diago R, López-Pisón J. Trastornos somatomorfos y facticios. Nuestra experiencia en una sección de neuropediatría de referencia regional. *Rev Neurol* 2002; 34: 109-114.
23. Gladstein J, Holden EW, Peralta L, Raven M. Diagnoses and symptom patterns in children presenting to a pediatric headache clinic. *Headache* 1993; 33: 497-500.
24. Sheftell FD. Chronic daily headache. *Neurology* 1992; 42 (Suppl 2): 32-36.
25. López-Pisón J, Baldellou A, Rebage V, Arana T, Gómez-Barrena V, Peña-Segura JL. Estudio de la demanda asistencial de Neuropediatría en un hospital de referencia regional. I. Presentación del trabajo y resultados generales. *Rev Neurol* 1997; 25: 1535-1538.
26. López-Pisón J, Rebage V, Arana T, Baldellou A, Arcauz P, Peña-Segura JL. Estudio de la demanda asistencial de Neuropediatría en un hospital de referencia regional. II. Motivos de consulta. *Rev Neurol* 1997; 25: 1685-1688.
27. Campistol J. Cefaleas en pediatría. En Prandi F. ed. *Pediatría práctica*. Barcelona: Prous Science. 2000; 103-116.
28. Herranz JL. Cefaleas en la infancia. *Bol S Vasco-Nav Pediatr* 1997; 30: 22-29.
29. Shinnar S. An approach to the child with headaches. *International Pediatrics* 1991; 6: 140-148.
30. Wöber-Bingöl C, Wöber C, Karwautz A et al. Diagnosis of headache in childhood and adolescence: a study in 437 patients. *Cephalalgia* 1995; 15: 13-21.
31. Maytal J, Bienkowski RS, Mahendra P, Eviatar L. The value of brain imaging in children with headaches. *Pediatrics* 1995; 96: 413-416.
32. Haslam RHA. Headaches. In: Nelson. *Textbook of Pediatrics*. 15th ed. Behrman R.E., Kliegman R.M., Arvin A.M., eds. W.B. Saunders Company, 1996: 1702-1705.
33. Barlow F. Headaches and Brain Tumors. *Am J Dis Child* 1982; 136: 99-100.
34. Honig PJ, Charney EB. Children With Brain Tumor Headaches. Distinguishing Features. *Am J Dis Child* 1982; 136: 121-124.
35. Edgeworth J, Bullock P, Bailey A, Gallagher A, Crouchman M. Why are brain tumours still being missed? *Arch Dis Child* 1996; 74: 148-151.
36. Romero Sánchez J, Picazo Angelín B, Tapia Ceballos L, Romero González J, Díaz Cabrera R, Romero Sánchez Y. Efectividad de los estudios de neuroimagen en los niños con cefalea. *An Esp Pediatr* 1998; 49: 487-490.
37. López Pisón J, Arana Navarro T, Loureiro González B, Muñoz Albillos M, Peña-Segura JL, Abenia Usón P. La consulta neurológica del adolescente: Experiencia en la sección de neuropediatría de un hospital de referencia regional. *An Esp Pediatr* 2000; 53: 112-118.
38. Tomás Vila M, Benac Prefasi M, Aleu Agramunt M et al. XXX Reunión Anual de la Sociedad Española de Neurología Pediátrica. Sabadell, 3-5 de junio de 2004. *Rev Neurol* 2004; 39: 284.

# Tratamiento de las cefaleas en pediatría

M. Muñoz Albillos, J.L. Peña Segura\*, J. López Pisón\*

Servicio Pediatría; Hospital Obispo Polanco (Teruel). \* Sección Neuropediatría; Hospital Infantil Miguel Servet (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2004;34:63-68]

## INTRODUCCIÓN

Antes de comenzar con el tratamiento, se ha de tener en cuenta que partimos de una población con unas peculiaridades especiales: la población en edad pediátrica (0-18 años). Muchas veces, sobre todo en el grupo de edades más jóvenes, es difícil obtener datos de anamnesis detallados, y la sucesión cronológica de la sintomatología a veces también resulta complicada. Quizás esto no nos permita clasificar las cefaleas en los diferentes grupos definidos de cefaleas, pero no nos crea gran problema a la hora de programar el tratamiento, ya que en la mayoría de las cefaleas de la infancia responden a los tratamientos más habituales y además lo suelen hacer de forma más rápida y completa que en los adultos.

Iniciaremos el abordaje del tratamiento recordando una serie de normas o recomendaciones generales sobre el tratamiento de las cefaleas en su fase aguda:

1. Los analgésicos han de utilizarse de forma precoz, a ser posible antes de 30 minutos desde que se inició la clínica.
2. Se han de administrar a dosis óptimas; «al menos, con la primera dosis no quedarnos cortos», atajar el dolor antes de que se organice.
3. Emplear aquel fármaco que ya fue efectivo en las anteriores crisis. Reservar el resto para posibles episodios resistentes. En casos de historia familiar de migraña, interrogar sobre analgésicos eficaces en sus padres.

Estas tres medidas potenciarán su efecto de forma importante si se indica al paciente que ha de intentar encontrar un lugar donde pueda conciliar el sueño (es decir un lugar donde acostarse, sin ruidos, y con poca luz); esta medida es muchas veces la clave para que funcionen los analgésicos administrados y así se debe de informar a los pacientes.

## TRATAMIENTO DE LA FASE AGUDA, USO Y MANEJO DE ANALGÉSICOS

Entre los analgésicos de primera línea tenemos paracetamol, ibuprofeno y AAS (tan sólo contraindicado su uso en pediatría en algunos procesos febriles, por su relación con el síndrome de Reye).

Existen diferentes respuestas a los analgésicos en cada paciente. Antes de desechar un analgésico como útil se recomienda ensayarlo al menos en tres episodios diferentes. En la Tabla I se recogen las dosis y recomendaciones de uso.

Ante resistencia al dolor con la dosis óptima de un analgésico de primera línea, se pueden combinar entre sí los diferentes analgésicos de primera línea, de igual forma que lo hacemos para su uso como antitérmicos en los casos de hipertermias.

El uso de estos analgésicos es preferible que se haga sin asociaciones (sin cafeína, sin codeína), justificado por su relación en la génesis de las bien definidas cefaleas crónicas diarias por abuso de analgésicos. Aunque esta patología no sea muy frecuente en pediatría sí se debe de tener en cuenta; se trata de educar a estos pacientes con patología crónica en el buen uso de los analgésicos. Con esto no queremos contraindicar su uso; consideramos que de forma puntual pueden ser utilizados y recomendamos que, si se usan, se haga un registro de las veces que se ha precisado por mes (por ejemplo). Esto nos permitirá prevenir la posibilidad de caer en el círculo: cefalea, analgesia insuficiente, sigue cefalea, más analgesia y cefalea crónica diaria por abuso de analgésicos.

Así pues, una medida primordial para el éxito del tratamiento farmacológico es la incuestionable mejoría y control de las crisis si logramos que el paciente se acueste en un lugar con poca luz y sin ruidos y consiga conciliar

**Correspondencia:** José Luis Peña Segura.

Sección de Neuropediatría. Hospital Miguel Servet.

Paseo Isabel la Católica, 1-3. 50009 Zaragoza. Teléfono: 976765500 Ext 3038. e-mail: jlpennas@salud.aragob.es

Recibido en julio de 2004. Aceptado para su publicación en agosto de 2004.

Tabla I. Analgésicos de primera línea en cefaleas en pediatría

Nombre genérico	Nombre comercial	Dosis mg/kg/dosis	Intervalo dosis	Dosis máxima • por dosis • por día	Vías	Presentaciones	*
PARACETAMOL	Apiretal Termalgin Efferalgan Febrectal	10-15	4-6 horas	• 500-1000 mg/dosis o 60 mg/kg/día • 4 g día	v.o. v.r.	Sol: 120 mg=5 ml o 100 mg=1 ml Cp: 250-500-650, 1000 mg Supos: 150-250-300-600 mg	Preferible sin codeína de rutina
	Proefferalgan	15-25			i.v.	i.v.: Hospital	
AAS	AAS Adiro Mejoral Aspirina	10-15	4-6 horas	• 4 g día	v.o. v.r.	Cp: 100-125-200-325-500 mg	Preferible sin cafeína de rutina
	Inyesprin Solusprin	15-25	4-6 horas	• 900-1800 mg/dosis	i.v.		
IBUPROFENO	Dalsy Algiasdin Espidifen Neobrufen Nurofen Saetil	4-10	4-6 horas	• 40 mg/kg/día • 2,4 g/día • rectal 500/8 horas	v.o. v.r.	Comp: 200-400-600 mg Sup: 500 mg	Con arginina (espidifen) inicio efecto más rápido

un sueño reparador. Es fundamental para el control de la crisis: debe de esforzarse por encontrar ese lugar y conseguir dormirse. Si fuera necesario se podría asociar un ansiolítico de vida media corta.

Como alternativa a los analgésicos de primera línea tenemos otros analgésicos y AINES (Tabla II):

- Metimazol, analgésico no gastrolesivo y disponible vía parenteral.
- Naproxeno, especialmente indicado para las cefaleas relacionadas con el ciclo menstrual, episodio agudo y pautas de tratamiento preventivo.
- Ketorolaco, indicado en casos de cefaleas rebeldes y resistentes a otros tratamientos. Buena respuesta en migrañas basílicas. Disponible en vía i.m. e i.v.
- Diclofenaco, de similar indicación al Ketorolaco.
- Indometacina, indicada en cefaleas sensibles a este fármaco como la hemicránea paroxística, cefalea idiopática crónica y cefalea tras esfuerzo físico. Una característica peculiar de todas ellas es su clínica de localización periorbitaria, en forma de punzadas más o menos agrupadas y muy invalidantes en la mayoría de los casos.

## TRATAMIENTO EN LA FASE AGUDA, OTROS FÁRMACOS Y CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA

En cuanto a los ergóticos (Tabla III), prácticamente están en desuso en los adultos. Los motivos son varios: contraindicaciones numerosas, efectos adversos incómodos y peligrosos, implicados en la patogenia de las cefaleas crónicas diarias por abuso de analgésicos, y existencia de alternativas más seguras. En pediatría tan sólo están indicados en mayores de 6 años y cuando fallan el resto de medidas. Recordemos que la mayoría de las cefaleas de la edad pediátrica se controlan con los analgésicos habituales utilizándolos de forma óptima y asociando el sueño reparador.

Los triptanes (Tabla III) han desplazado a los ergóticos en la población adulta. Diferentes estudios han demostrado su eficacia en el control de la crisis aguda. No están autorizados en menores de 12 años en España. En adolescentes entre 12 y 17 años de edad se recomienda Sumatriptan intranasal, 10 mg para administración en una fosa nasal. Si un paciente no responde a la primera dosis, no debe administrarse una segunda dosis para la misma crisis. Puede utilizarse para procesos posteriores. Si el



Tabla II. Otros analgésicos y AINES

Nombre genérico	Nombre comercial	Dosis mg/kg/dosis	Intervalo dosis	Dosis máxima • por dosis • por día	Vías	Presentaciones	*
NAPROXENO	Naprosyn Antalgin	10-20 mg/kg/día con alimentos	8-12 horas	• 1500 mg/día	v.o.	Cp y sobres: 500 mg Sup: 500 mg Antalgin, comp: 550 mg	
KETOROLACO	Droal Toradol	1 mg/kg/dosis única oral. 10 mg/6 horas con alimentos. inicial: 0,4-1 mg/kg seguido 0,2- 0,5 mg/kg/dosis	6 horas	• 40 mg/día • 7 días máximo	v.o.	Comp: 10 mg	
			6 horas	• 10-30 mg/4-6 h. • No más de 2 días • 60-90 mg/día	i.m. i.v.	Amp: 10-30 mg	
DICLOFENACO	Voltaren	2-3 mg/kg/día 50 mg/8-12 horas con alimentos. Sup: 100 mg noche. 75 mg/12 horas máx. 1-3 días	8-12 horas	• 150 mg/día	v.o.	Comp: 50 mg	
					v.r.	Sup: 100 mg	
					i.m.	Amp: 75 mg/3 ml	
INDOMETACINA	Inacid	0,3-1 mg/kg/dosis 25-50 mg/kg/8-12 h con alimentos.	8-12 horas	• 4 mg/kg/día o 150 mg/día	v.o.	Cap: 25 mg	

Tabla III. Ergóticos y triptanes

Nombre genérico	Nombre comercial	Dosis mg/kg/dosis	Intervalo dosis	Dosis máxima • por dosis • por día	Vías	Presentaciones	*
ERGOTAMINA	Hemicraneal Cafergot	1-2 mg/30 min	30-60 min	• 6 mg/ataque o 10 mg/semana • ciclos separados 4 días al menos	v.o.	Grag: 1 mg	Llevar cafeína
	Hemicraneal Cafergot	1-2 mg/30-60 min	30-60 min	• 1/2 sup/30 min o 1 sup/hora • 3 sup/día • 5 sup/semana	v.r.	Sup: 2 mg	Cafeína
TRIPTANES: SUMATRIPTAN NARATRIPTAN	Imigran	10-(20 mg)	24 horas Si hizo algo de efecto se puede repetir en 24 horas	• 40 mg en 24 h.	v.n.	Pulveriz: 10-20 mg	No autorizado uso en menores de 12 años en España

Tabla IV. Procinéticos y protectores gástricos

Nombre genérico	Nombre comercial	Dosis mg/kg/dosis	Intervalo dosis	Dosis máxima • por dosis • por día	Vías	Presentaciones	*
DOMPERIDONA	Motilium	0,3 mg/kg/dosis 10-20 mg/6-8 horas Rectal: 30-60 mg/6-12 h.	8-12 horas	• 10-20 mg/8 horas	v.o. v.r.	Comp: 10 mg Susp: 5 mg/5 ml Sup infantil: 30 mg	
METOCLOPRAMIDA	Primperan	0,4-0,8 mg/kg/día	6-8 horas	• 10 mg/día	v.o. i.m. i.v.	Comp: 10 mg Sol: 5 mg/5 ml Amp: 10 mg/2 ml Amp: 100 mg/20 ml	diluir bien
FAMOTIDINA	Tamin	0,5 mg/kg/día	12-24 horas	• 40 mg/día	v.o. i.v.	Rapidis liotab 20-40 mg Comp: 20-40 mg Vial 20 mg/5 ml	
RANITIDINA	Zantac Coralen	4-5 mg/kg/día 2-4 mg/kg/día	8-12 horas 6-8 horas		v.o. i.v.	Amp: 50mg/5 ml Comp: 150 mg Comp: 300 mg	
OMEPRAZOL	Mopral	0,6-0,7 mg/kg/dosis antes de comida 20-40 mg/día	24 horas 24 horas		v.o. i.v.	Caps: 20 mg Vial: 40 mg/10 ml	

paciente ha respondido a la primera dosis pero los síntomas recurrentes, puede administrarse una segunda dosis en las 24 horas siguientes, siempre que exista un intervalo mínimo de 2 horas entre las dos. No deben administrarse más de dos dosis de Sumatriptan 10 mg intranasal en un período de 24 horas.

Si en los episodios previos se asocia sintomatología digestiva (náuseas, vómitos, dispepsias en general...) se recomienda asociar un antiemético lo más precozmente posible; con ello se favorece la absorción de los analgésicos que vamos a utilizar y aliviarnos la sintomatología digestiva tan molesta ya de por sí. En caso de que se utilicen los antieméticos, se recomienda la Domperidona frente a la Metoclopramida, por el hecho de que atraviesa menos la barrera hematoencefálica y por tanto se aminoran los efectos extrapiramidales de este grupo de fármacos (Tabla IV).

Los protectores gástricos han de tenerse en cuenta por el poder gastrolesivo de los AINES y el estrés que puede generarse en cada caso. Éstos han demostrado su eficacia en la prevención de lesiones mucosas; sin embargo, su papel en la prevención de complicaciones graves no ha sido probada (Tabla IV).

Los ansiolíticos (Tabla V) se han de tener en cuenta para las cefaleas que no ceden y asocian un gran componente de ansiedad que no permite conseguir ese estado

de relajación tan necesario para controlar la crisis. La elección del más adecuado dependerá de cada paciente y de cada momento. El Bromazepan se utiliza como ansiolítico de duración intermedia. El Clorazepato es de vida media más larga y se emplea como ansiolítico y contribuye a conciliar el sueño. El Diazepan, de vida media larga, actúa como ansiolítico, sedante y relajante muscular. La indicación de utilizar uno u otro se hará de forma individualizada según sintomatología dominante en cada caso y en cada momento. Algunos autores los incluyen como asociación en el estatus migrañoso.

En el estatus migrañoso también se usa la Clorpromazina (Largactil) vía oral o IV: 0,5-1 mg/kg/6-8 horas. Máximo 25 mg dosis.

Los corticoides también son efectivos en los casos de estatus migrañoso. La Dexametasona es un corticoide sin efecto mineralocorticoide y por tanto útil en los procesos que necesitan nula retención hidrosalina (Tabla VI).

El oxígeno al 100% se indicará en los casos rebeldes a los tratamientos anteriores, se ha de usar en mascarilla a 6-8 lpm durante 15-30 min. Si es efectiva se evidencia en los primeros 10-15 minutos, pero si no existe respuesta no se seguirá con la pauta dado que le puede resultar más molesto que beneficioso (mascarilla a 6-8 lpm origina molestia acústica importante).

Tabla V. Ansiolíticos

Nombre genérico	Nombre comercial	Dosis mg/kg/dosis	Intervalo dosis	Dosis máxima • por dosis • por día	Vías	Presentaciones	*
BROMAZEPAN	Lexatin	3-9 mg/día	8-12 horas	• Benzodiazepina de acción inmediata • Vm: 10-20 horas	v.o.	Caps: 1,5-3-6 mg	Ansiolítica, no sedación
LORACEPATO DIPOTÁSICO	Transilium	0,5 mg/kg/día 10-45 mg/día	8-12-24 horas 8-12 horas	• 1-2 mg /kg/día • 45 mg día • Benzodiazepina vida media larga • Vm: 30-48 horas	v.o.	Sobr pediatr: 2,5 mg Caps: 5-10-15 mg Comp: 50 mg	Ansiolítico
DIAZEPAN	Valium	10-30 mg/día	8-12 horas	• Benzodiazepina de vida media larga • Vm: 14-100 horas • Concentración pico: 1 horas en adultos, 15-30 min niños	v.o.	Comp: 5-10 mg	

Tabla VI. Corticoides

Nombre genérico	Nombre comercial	Dosis mg/kg/dosis	Intervalo dosis	Dosis máxima • por dosis • por día	Vías	Presentaciones	*
METILPREDNISOLONA	Urbason	0,5-1,7 mg/kg/día	6-8-12 horas	• 40 mg/día	v.o. i.m. i.v.	Comp: 4-16-40 mg Amp: 8-40-250 mg Vial: 20 mg	
DEXAMETASONA	Fortecortin decadran	Antiinflamatorio: 0,08-0,3 mg/kg/día Edema cerebral: 1,5 mg/kg/día	6-12 horas 6 horas	• Primera dosis: 10-20 mg máx. • Siguiendo dosis: 4 mg/dosis	v.o. i.m. i.v.	Comp: 1 mg (decadran 0,5 mg) Amp: 4 mg/1 ml Amp: 40 mg/5 ml	

### Tratamiento preventivo

Se han descrito un gran número de posibles desencadenantes de cefalea (Tabla VII). Se recomendará evitar los desencadenantes que hayan sido claramente identificados como tales por los pacientes.

### Tratamiento profiláctico

El objetivo es reducir las crisis en duración, intensidad y frecuencia. En general se plantea el tratamiento profiláctico cuando:

- Las medidas para controlar los episodios de crisis agudas fallan o no son suficientes.
- Las crisis sean muy frecuentes (más de 2-4 al mes).

-Las cefaleas sean muy intensas, duraderas o difíciles de controlar.

-Las crisis asocien manifestaciones neurológicas focales.

-Surjan efectos secundarios con los analgésicos habituales.

-Exista repercusión en su rendimiento escolar, preocupación de los padres...

La elección del medicamento profiláctico más adecuado se realizará de forma individualizada, teniendo en cuenta las características de cada paciente, su familia y entorno socio-escolar. A ser posible en monoterapia. Se analizarán los efectos secundarios de cada fármaco antes

**Tabla VII.** Desencadenantes involucrados en la cefalea

<b>Alimentos</b>	
Quesos curados	Tiramina
Nueces	Tiramina
Judías	Tiramina
Yogourt y productos fermentados en general	Lactosa
Lácteos	
Chocolate	Feniletilamina
Comida china	Glutamato
Salchichas	Nitratos
Alcohol	Etanol
<b>Ejercicio</b>	
<b>Estimulantes</b>	cafeína
<b>Psicológicos</b>	estrés
<b>Hipoglucemias</b>	
<b>Transtornos hormonales</b>	Ciclo menstrual
<b>Transtornos respiratorios</b>	Hipoxia-hipercapnia: vasodilatadores cerebrales.
<b>Otros: olores, luces intensas, sueño prolongado, clima...</b>	

de su indicación. Existe un amplio grupo de fármacos: betabloqueantes (Propranolol), bloqueantes de los canales del calcio (Flunarizina), antidepresivos tricíclicos (Ami-triptilina), antiserotoninérgicos (Ciproheptadina) y anticomociales (Carbamacepina, Ácido valproico, Topiramato y Gabapentina).

Se evaluará la respuesta al fármaco elegido pasados al menos dos meses del inicio del tratamiento (período mínimo de latencia para valorar efectividad del fármaco). Si resulta útil se debe de mantener al menos durante 6-9 meses.

# Estrategia diagnóstico-terapéutica de las cefaleas en urgencias. Hospital Infantil Miguel Servet de Zaragoza

B. Fernández, M. Muñoz\*, J.L. Peña, C. Fernández, C. Campos\*\*, J. López

Sección Neuropediatría; Hospital Infantil Miguel Servet (Zaragoza). \* Servicio de Pediatría; Hospital Obispo Polanco (Teruel). \*\* Unidad Urgencias Pediátricas; Hospital Infantil Miguel Servet (Zaragoza)

[Bol Pediatr Arag Rioj Sor, 2004;34:69-71]

## IMPORTANTE

- Esta pauta es de CEFALEA en niño AFEBRIL.
- La cefalea en paciente con fiebre plantea otra estrategia, incluido el diagnóstico diferencial de meningitis bacterianas o linfocitarias, virasis, amigdalitis, etc.

## DIAGNÓSTICO

### Anamnesis

Detallada: características, evolución, antecedentes familiares y personales... En pacientes conocidos suele ser útil ver informes y/o pedir historia.

### Exploración

- Estado general y actitud del paciente.
- Perímetro cefálico.
- Inspección piel: manchas acrómicas o café con leche, petequias...
- Constantes: FC, FR, temperatura, tensión arterial.
- Exploración sistémica y neurológica.
- Signos meníngeos.
- Fondo de ojo.

### Exámenes complementarios

- No radiografía de senos salvo sospecha de sinusitis.
- TAC craneal: cuando existan signos sospechosos de proceso expansivo. Ver abajo.
- Punción lumbar: «Nunca sin TAC previo salvo si sospecha de meningitis bacteriana aguda no complica-

da», normalmente en niño con cefalea, fiebre y meníngeos positivos. No indicada la PL de urgencia en caso de cefalea sin sospecha de meningitis o encefalitis.

### Actitud en Urgencias

1. CONTROL POR SU PEDIATRA: Normalidad exploración y no criterios ingreso, haciendo constar estado general, TA, temperatura, FO, meníngeos negativos y exploración sistémica y neurológica normal. Habitualmente aconsejando tratamiento sintomático.
2. ¡NUNCA MANDAR A CONSULTA!: o ingreso o control por su pediatra. Si paciente previamente controlado en consulta, y se considera debe adelantarse la visita, se le debe indicar que llame o se acerque a la consulta.
3. HOSPITAL DE DÍA (máximo 4-6 horas; se piensa se podrá resolver y mandar a casa):
  - Cefalea muy intensa o afectación estado general en paciente conocido migrañoso o con cefaleas recurrentes intensas y neuroimagen realizada, valorando respuesta a tratamiento.
  - Primer episodio en niño que no gusta por intensidad de cefalea +/- algún vómito, afectado...
4. TAC URGENTE:
  - La urgencia puede ser relativa, y se puede en general esperar algunas horas o pedir preferente para el día siguiente, teniendo en cuenta que la no realización exige mayor alerta diagnóstica durante más tiempo por parte del médico, exigiendo un control clínico más estrecho. En general en niños que no precisen anestesia, la mejor gestión de recursos y el mejor servicio será la realización de la TAC en la guardia.

Correspondencia: José Luis Peña Segura.

Sección de Neuropediatría. Hospital Miguel Servet.

Paseo Isabel la Católica, 1-3. 50009 Zaragoza. Teléfono: 976765500 Ext 3038. e-mail: jlpennas@salud.aragob.es

Recibido en julio de 2004. Aceptado para su publicación en agosto de 2004.

Primer episodio o episodios previos similares sin neuroimagen realizada y:

- Cefalea muy intensa.
- Afectación estado general.
- Meningismo por sospecha de hemorragia cerebral.
- Focalidad neurológica: si cedida o sólo parestesias... no necesario urgente la TAC, y en ocasiones se hará mejor RM y posible angiRM programada.
- Alteración estado conciencia (revisar pauta de encefalopatía aguda).
- Papiledema u otra evidencia de hipertensión endocraneal.

#### 5. INGRESO:

- Si HTA, dado que la cefalea se interpreta como sintomática. Se seguirá la pauta de HTA.
- Aconsejable en general: si vuelve a Urgencias por persistencia tras tratamiento sintomático.
- Antecedente de TCE (sería TCE sintomático). Revisar pauta TCE.
- Sospecha de hipertensión endocraneal: vómitos... pese a FO normal.
- No gusta: intensidad de cefalea +/- vómitos, afectado...
- Estudio de cefaleas recurrentes demandado por padres...

#### 6. EN NIÑOS CON DERIVACIÓN VENTRÍCULOPERITONEAL:

- Pedir y revisar historia con sobre de Rx - neuroimagen.
- El único síntoma inicial de una disfunción valvular puede ser la cefalea, por lo que en general se deberá ingresar al niño y valorar la realización de TAC urgente y/o consulta a neurocirugía.

## TRATAMIENTO

### Tratamiento sintomático

¡OJO SI SE INSTAURA TRATAMIENTO Y SIN TENER DIAGNÓSTICO, PORQUE SE PUEDE ENMASCARAR!

SI TRATAMIENTO: DOSIS ADECUADAS - AGRESIVO

Si episodios previos valorar tratamientos previos utilizados:

- I. Dar primero los que se han mostrado efectivos.

2. No dar en principio los que no se han mostrado efectivos en 3 episodios.

3. Valorar qué tratamientos son efectivos en los padres, en caso de tener cefaleas recurrentes o migrañosas.

Reposo en cama + oscuridad y silencio.

#### I. PRIMERA LÍNEA DE TRATAMIENTO:

- Ibuprofeno: oral 5-10 mg/kg/6-8 h  
máx. 40 mg/kg/d  
adultos 400-600 mg/kg/6-8 h  
Máx. 2,4 g  
rectal 500 mg/8 h
- Paracetamol: oral 10-15 mg/kg/4-6 h  
máx. 60 mg/kg/d  
adultos 0,5-1 g/h máx. 4 g/día  
rectal 10-15 mg/kg/4 h  
máx. 60 mg/kg/d  
adultos 650 mg/4-6 h  
máx. 4 g/día
- IV 15 mg/kg/6 h máx. 60 mg/kg/d  
adultos 1 g/6 h máx. 4 g/día  
(vial 1g + ampolla 5 ml)  
(es propacetamol 20-40 mg/kg/6 h máx. 4 g/d)
- AAS: oral 10-15 mg/kg/4-6 h, máx. 4 g/d  
adultos 500 mg/h  
IV 20-25 mg/kg/4-6 h, máx. 7 g/d  
(acetilsalicilato de lisina)  
adultos 900-1.800 mg/4-6 h

Tratamientos coadyuvantes:

\*Según algunos autores añadir antieméticos en toda cefalea rebelde a tratamiento y no sólo si náuseas o vómitos:

- Domperinona\*: menos efectos extrapiramidales  
oral o rectal 5-10 mg/8 h  
0,3 mg/kg/día
- Metoclopramida\*: IV, IM: 0,2 mg/kg/6 h  
máx. 10 mg  
adulto 10 mg/8 h
- Diazepam: oral, IV, rectal 0,2-0,3 mg/kg/4 h.  
Máximo 0,6 mg/kg  
en 8 h
- Bolus Dexametason: IV 1,5 mg/kg  
máx. 10-20 mg  
Adultos 10-20 mg;  
seguir con 5 mg/6 h  
si precisa

- Oxígeno al 100% durante 15-30 minutos.

## II. TRATAMIENTO ESPECÍFICO DE LA MIGRAÑA - TRIPTANES

Está aceptado en migrañas en mayores de 12 años el uso de sumatriptan.

Podemos probar si no respuesta a primera línea de tratamiento la presentación intranasal 10 mg. Administrar sumatriptan intranasal 10 mg en una fosa nasal; repetible una vez las primeras 24 horas con intervalo al menos de 2 horas entre las 2 aplicaciones.

## III. OTROS TRATAMIENTOS ÚTILES QUE DEBEMOS EMPLEAR:

- Metamizol (dipirona): oral 10-40 mg/kg/6-8 h  
máx. 2 gr/dosis y 6 gr/d  
adultos 500 mg/6-8 h  
máx. 10 días
- rectal 10-40 mg/kg/6-8 h  
máx. 2 gr/dosis y 6 gr/d
- IV 40 mg (0,1 ml)/kg/6 h  
máx. 6 gr/d  
adultos 1-2 g/6-8 h
- Ketorolaco: oral >3 años, 0,2 mg/kg/6 h  
o 1 mg dosis única  
adultos 10 mg/6 h máx.  
40 mg/d máx. 5 días
- IV e IM > 3 años, dosis inicio  
0,4-1 mg/kg, resto 0,2-  
0,5 mg/kg/6 h, máx.  
30 mg/dosis  
adultos 10-30 mg/4-6 h  
máx. 90 mg/d máx. 2 días

- Naproxeno: oral >2 años 5-7 mg/kg/8-  
12 h máx. 15 mg/kg/d  
adultos 250 mg/6-8 h  
máx. 1 gr/d
- rectal adultos 500 mg  
al acostarse
- Indometacina: oral 0,3-1 mg/kg/6 h  
máx. 4 mg/kg/d  
adultos 25-50 mg/6-12 h  
máx. 150-200 mg/d
- rectal adultos 100 mg  
al acostarse
- Diclofenaco: oral 0,5-3 mg/kg/día

EN GENERAL DESACONSEJADA LA CODEÍNA  
POR RIESGO DE DEPENDENCIA...

-Paracetamol + codeína: tienen efecto sinérgico entre  
ambos pero sólo en preparados con dosis terapéuticas de  
los dos

- oral comp 300/14 mg
- rectal sup adul 650/28 mg
- Codeína: oral 0,5-1 mg/kg/4-6 h  
máx. <6a = 30 mg/d,  
>6a = 60 mg/d  
adultos 30 mg/4-6 h  
máx. 180 mg

