

Algunos hechos clínicos para fundamentar el diagnóstico de migraña en los niños

(Some clinical features to lay the foundations of migraine in children)

Eunice López Correa,* Gabriela Arenas Ornelas**

RESUMEN

A un lado de las enfermedades propias de la infancia hay otras que permanecen casi ignoradas, una de éstas es la *migraña*. En este informe se revisan algunos aspectos fisiopatológicos de las cefaleas y la clasificación internacional de éstas en las que la migraña es clasificada dentro de las cefaleas primarias, que puede ser útil como guía para el diagnóstico de la migraña en los niños.

Palabras clave: Cefalea fisiopatología, migraña en niños, cefaleas primarias.

SUMMARY

Beside diseases frequently seen in infancy there are other rare disorders almost ignored one of them is *migraine*. In this report are taken some of the physiopathological features of primary headache and the international classification were *migraine* is classified that could be used as a guide in the diagnosis of *migraine* in children.

Key words: Headache physiopathology, *migraine* in children, primary headache.

Tal vez debido a la errónea percepción de que la migraña es una enfermedad poco frecuente en los jóvenes y se manifiesta en los adultos comunes, en el ejercicio de la pediatría pocas veces se considera esta posibilidad y cuando los niños dicen tener dolor de cabeza piensan, como primera y única posibilidad, que se trata de sólo uno de los síntomas secundarios a una enfermedad infecciosa, negando, así, que esta enfermedad también la padecen los niños, hasta que el azar los enfrenta con el primer caso. Es por eso que esta comunicación tiene como objeto hacer un breve sumario de esta enfermedad.

FISIOPATOLOGÍA

Tratándose de una enfermedad en la que el síntoma principal es la cefalea, es conveniente recordar las vías nerviosas relacionadas con el dolor de cabeza, para así tener una mejor aproximación al diagnóstico y tratamiento de la migraña. Las estructuras nerviosas de la cabeza son, principalmente, las correspondientes al trigémino, las del IX y el X par y las raíces sensitivas C2 y C3, además las estructuras de la fosa craneal anterior y media son inervadas por el V nervio craneal, por lo que el dolor se irradia a los dos tercios anteriores de la cabeza.⁶

El sistema trigémino vascular es un módulo que conecta el cerebro con los vasos craneales: acorde con la teoría de Wolf el axón sensitivo, con doble terminal, tiene una conexión a la vasculatura del cráneo sensible al dolor y otra al núcleo trigeminal, en el tallo cerebral. La función aferente del axón trigeminal transmite ortodrómicamente los impulsos dolorosos de los vasos a otras estructuras del cráneo para llegar al núcleo caudal del nervio trigémino en el sistema nervioso central (SNC), donde es registrado como dolor. Menos frecuente es que el axón sensitivo trigeminal vaya en la dirección opuesta (o anti-

* Residente de tercer año en Pediatría.

** Neurólogo Pediatra, Servicio de Pediatría.

Correspondencia:

Dra. Eunice López Correa

Servicio de Pediatría del Hospital Regional "General Ignacio Zaragoza"
Calzada Ignacio Zaragoza Núm. 1711

Colonia Ejército Constitucionalista, Iztapalapa
México, D.F., 09220

Tel: 57 16 52 00 Ext. 6809

drómica), llevando los impulsos de descenso, desde la región cortical y otros centros del SNC, para llegar a los vasos sanguíneos de la cabeza. Una vez que la terminal distal del axón trigeminal, los impulsos llegan a la proximidad de la vasculatura que producen la secreción de los axones terminales (tanto de neurotransmisores, la sustancia P y el péptido relacionado al gen de calcio [CGRP calcium gene-related peptide]). Estos neurotransmisores se combinan con los receptores en las paredes vasculares para producir inflamación y dilatación. Los vasos inflamados envían impulsos de dolor de regreso a través del axón hacia el tallo cerebral y de ahí al tálamo y corteza, donde el dolor es registrado como pulsátil.⁷

La inervación de la fosa posterior procede de las raíces cervicales superiores y en menor grado de las fibras sensitivas de los nervios IX y X, por lo que el dolor se irradia a la porción posterior de la cabeza y el cuello, pudiendo generar incluso espasmo muscular; por lo que puede confundirse con: lesiones tumorales (en esa localización), trastornos cervicales, o con la cefalea por tensión muscular.⁸ En cambio, el dolor que procede del cuello se irradia con frecuencia a la región frontal y orbita-

ria, debido a la proximidad y continuidad de las vías del dolor de la sustancia gelatinosa, la vía espinal del trigémino y a procesos centrales de las raíces cervicales superiores.⁹

CLASIFICACIÓN DE LAS CEFALÉAS

La Clasificación Internacional de Trastornos Asociados con Cefalea de 2004, separa las cefaleas calificándolas como primarias y secundarias. Los criterios para considerar una cefalea como primaria son tanto clínicos como descriptivos. En cambio considera como cefaleas secundarias aquellas asociadas a algunas patologías subyacentes.^{2,3} Esta revisión provee las bases para el diagnóstico clínico de cefalea en los niños.^{3,4}

Es oportuno mencionar que la clasificación más usada hasta ahora, es la propuesta por la Sociedad Internacional para el Dolor de Cabeza, conocida, por sus siglas en inglés como IHS. En esta clasificación las cefaleas de los niños son agrupadas desde varios aspectos según que tienen relación con las particularidades clínicas, que deben ser motivo de interés para los pediatras al estudiar a los niños que manifiestan tener cefalea, particularmente cuando este síntoma es recurrente; una lectura reflexiva de los hechos que debe intencionalmente buscar el médico en los niños, se presentan en los cuadros 1 a 4 en base a su etiología y a su patrón temporal.^{1,10}

Cuadro 1. Primer nivel de la clasificación internacional de las cefaleas.

Primera parte: Cefaleas primarias

1. Migraña
2. Cefalea tensional
3. Cefalea en racimos y otras cefalalgias autonómicas del trigémino
4. Otras cefaleas primarias

Segunda parte: Cefaleas secundarias

5. Cefalea asociada a trauma cefálico y/o de cuello
6. Cefalea asociada a alteraciones vasculares de cráneo o cuello
7. Cefalea asociada a alteración intracraneal no vascular
8. Cefalea asociada a alguna sustancia o su abstinencia
9. Cefalea asociada a infección
10. Cefalea asociada a alteraciones de homeostasis
11. Cefalea o dolor facial asociado a alteraciones de cráneo, cuello, ojos, oídos, nariz, senos paranasales, dientes, boca u otras estructuras faciales o craneales
12. Cefalea asociada a patología psiquiátrica

Tercera parte: Neuralgias craneales, dolor facial central y primario y otras cefaleas

13. Neuralgias craneales y causas centrales de dolor facial
14. Otras cefaleas, neuralgias craneales, dolor facial central o primario

Classification of Headache Disorders, 2nd edition, 2004(5) (ICHD-2), enero 2004.

Cuadro 2. Clasificación de las cefaleas según su causa y patrón temporal.

Cefalea aguda

- I. Frecuentes: Infección sistémica (fiebre), sinupatía aguda, meningitis, síndrome postraumático, primera crisis de migraña, cefalea secundaria a punción lumbar
- II. Raras: Encefalitis, hemorragia subaracnoidea, hematoma subdural, hematoma epidural, glaucoma, neuritis óptica

Cefalea aguda recurrente

1. Frecuentes: Migraña, cefalea tensional episódica
2. Raras: Hidrocefalia intermitente, feocromocitoma, cefalea desencadenada por la tos, cefalea punzante idiopática, cefalea agrupada o en racimos, hemicrania crónica paroxística, neuralgia del trigémino, cefalea benigna desencadenada por ejercicio, colapso ventricular por válvula hiperfuncionante, cefalea relacionada con el síndrome de apnea obstructiva del sueño

Cefalea subaguda o crónica: Abuso de analgésicos, hematoma subdural, tumor, absceso cerebral, pseudotumor cerebral, estado migrañoso, cefalea tensional crónica

Cuadro 3. Criterios diagnósticos de migraña sin aura (IHS).

Modificaciones para la infancia

- A. Al menos cinco ataques de acuerdo con B-D
- B. Ataques de cefalea de 1 a 72 h de duración
- C. Cefalea que tiene al menos dos de las siguientes características:
 - 1. Unilateral o bilateral (frontal/temporal)
 - 2. Pulsátil
 - 3. Intensidad moderada-severa (impide actividades diarias)
 - 4. Aumento de la intensidad al subir escaleras o actividad rutinaria
- D. Durante la cefalea, al menos una de las siguientes manifestaciones:
 - 1. Náuseas y/o vómitos
 - 2. Fotofobia y fonofobia (puede inferirse por comportamiento)

Cuadro 4. Criterios diagnósticos de migraña con aura (IHS).

Descripción: cefalea idiopática y recurrente que habitualmente dura de 2 a 48 h

- A. Al menos dos ataques de acuerdo con B
- B. Al menos tres de las cuatro características siguientes:
 - 1. Uno o más síntomas de aura totalmente reversible que indica disfunción cerebral focal cortical o de tronco
 - 2. Al menos un síntoma de aura que se desarrolla gradualmente en cuatro minutos, o dos o más síntomas que ocurren sucesivamente
 - 3. Las auras no duran más de 60 minutos. Si hay más de un síntoma de aura se acepta una duración proporcional
 - 4. La cefalea sigue al aura con un intervalo inferior a 60 minutos

EPIDEMIOLOGÍA

En los países anglosajones la migraña es la principal causa de cefalea primaria en los niños y la mayoría de ellos presenta su primer ataque al final de la adolescencia.⁸ Aunque esta particularidad se le asocia a la contribución que puedan tener en ella los cambios relacionados con la pubertad, se estima que la prevalencia entre los 5 y 15 años es alrededor de 10%.⁹

Se sabe que las causas más frecuentes de cefalea aguda en los niños está asociada a infecciones de las vías respiratorias altas, como la faringoamigdalitis y la otitis, por lo que suelen ser llevados a los servicios hospitalarios de urgencias. En casos de niños con tumor o hemorragia intracraneana presentan, además de la cefalea, signos neurológicos como: ataxia, hemiparesia o alteración de los movimientos oculares y la presencia de edema de la papila. En tales casos los estudios de neuroimagen son imprescindibles para definir si el enfermo padece una enfermedad neurológica grave o las consecuencias de traumatismo craneal, como en enfermos sin antecedentes de cefalea y que su etiología no parezca clara, en pacientes con coagulopatías y en aquellos que tengan claros signos neurológicos.¹

Es frecuente que la migraña debute con un episodio que causa alarma: tanto por la intensidad del dolor como por el hecho de ir asociada a vómitos y afectar el estado general de la persona afectada. Un síntoma pocas veces asociado a esta enfermedad es la fiebre, aunque ésta suele ser moderada. No menos importante es señalar que la cefalea y los vómitos, observados frecuentemente en el síndrome postraumático, pueden ser motivo de alarma para el niño y los médicos, por lo que estos enfermos son

ingresados a los hospitales; en estos niños es común se soliciten exámenes de neuroimagen, por lo que es necesario destacar que antes de hacerlo, se interrogue a los padres acerca de si los niños habían tenido ya episodios de cefalea y si la familia tiene antecedentes de migraña: pues un traumatismo craneal, incluso leve, llega a desencadenar crisis de migraña en sujetos predispuestos a padecerla. También es conveniente recordar que la punción lumbar puede ser motivo de cefalea, vómitos y la presencia de signos meníngeos, pues de no tener presente esta eventualidad, el enfermo será expuesto a la molestia de costosos exámenes complementarios.^{1,5}

Las causas más frecuentes de cefalea aguda recurrente son la migraña y la cefalea tensional episódica, en ambos casos se trata de enfermedades consideradas como primarias. Para explicar las cefaleas migrañosas, se han propuesto varias explicaciones fisiopatológicas y se han descrito varios componentes clínicos. A este respecto la teoría trigémino-vascular de Wolf es la más aceptada: aunque otra hipótesis planteada como explicación considera la cefalea como un trastorno o disfunción primaria cerebral. Diversos estudios relacionados con el flujo sanguíneo craneal e imágenes espectroscópicas o de resonancia magnética, y magnetoencefalogramas, han mostrado en estos casos la presencia de una onda expansiva de depresión neuronal.¹¹

Las cefaleas subagudas y crónicas son las que causan mayor alarma, pues tras estos patrones de enfermedad prevalece el temor de que, tras la cefalea, se oculten enfermedades graves del sistema nervioso, como un tumor cerebral que se manifiesta por una forma aguda de cefalea; también puede ser que la cefalea de origen tumoral haya sido bien tolerada por largo tiempo y se presente ya con mayor intensidad. El antecedente de un traumatismo craneal, aunque éste sea leve, debe ser motivo de sospecha de un hematoma subdural. Por otra parte, ante la

presencia de fiebre o de un «foco» séptico en la persona con cefalea, es necesario descartar la posibilidad de un absceso cerebral. El pseudotumor cerebral es definido en términos de un paciente con cefalea, vómitos y edema de papila, que debe ser considerado como un diagnóstico de exclusión.

Otra causa de cefalea crónica, que se debe investigar, es la cefalea asociada al cotidiano consumo de analgésicos o calmantes que conduce a estas personas a un círculo vicioso por el «efecto rebote»: a mayor consumo de estas sustancias mayor dolor de cabeza.

CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO

Los diversos tipos de cefaleas de los adultos que pueden aplicarse a las cefaleas en niño son aquéllas cuyo diagnóstico se basa, casi exclusivamente, en aspectos clínicos obtenidos por anamnesis; no obstante, es conveniente mencionar que hay siempre en el médico cierto grado de subjetividad que aunado a la imprecisión acerca de las características de la cefalea, según el relato del niño o la familia, no pocas veces es un obstáculo para el diagnóstico causal de la cefalea.^{6,12}

Varios reportes coinciden al afirmar que los estudios de laboratorio y de gabinete son de gran ayuda para definir la causa de la cefalea en 5% de los casos y que este porcentaje coincide con el de los casos en los que el médico sospechó la causa en base de la historia clínica y el examen físico, ya que sólo por excepción un dato de laboratorio revela el diagnóstico de una enfermedad orgánica, cuando la historia y examen clínico no revelan datos claros de anormalidad.^{2,6,11,13,14}

Entre los neurólogos pediatras con experiencia en el manejo de niños con cefalea prevalece la opinión de que los estudios de neuroimagen son irracionalmente sobreutilizados y que la utilidad del electroencefalograma en estos pacientes va a depender de la experiencia de quien lo solicite. En términos generales se puede decir que en la cefalea de origen tensional la gran mayoría de los reportes electroencefalográficos son normales y en alrededor de 10% muestran trazos con características epileptiformes.^{1,15}

EN SÍNTESIS

En la mayoría de los niños con cefalea primaria el examen clínico y particularmente el neurológico suelen ser normales, pero no deben ser subestimados. Los signos vitales de rutina no deben ser subestimados, pues con ellos es posible excluir la cefalea tensional y enfermedades de origen infeccioso como meningitis o enfermedades sistémicas febriles. Por otra parte, la medición de la cir-

cunferencia cefálica, la exploración de los nervios craneales y la simple observación de la simetría facial son observaciones que pueden sustentar, con alta probabilidad, que un niño tiene un serio problema neurológico.

El examen de la nariz, los oídos y la garganta, en la búsqueda de signos de infección, y de ser posible por transiluminación de los senos, son imprescindibles para descartar este diagnóstico. No menos importante es buscar la sensibilidad craneana por palpación del cráneo, si muestra molestia o dolor en el cuello al movilizar, activa y pasivamente la cabeza. Es deseable también, que estos enfermos sean sometidos a un examen oftalmológico, incluyendo la observación del fondo de los ojos, para descartar la presencia de hemorragia o edema de la papila.^{5,7}

Finalmente, cabe hacer énfasis en que la generalidad de los casos con cefalea aguda recurrente no requieren exámenes urgentes y sólo en algunos niños mayores puede ser de utilidad un electroencefalograma, para descartar alguna orgánica en el cerebro,^{5,16} aunque en la generalidad de los niños la posibilidad de que se trate de migraña es alta.⁴

Referencias

1. Antilla P. Cefaleas en niños. *International Pediatrics* 1993; 1: 79-82.
2. Giammarco R, Edmeads J, Dodick D. *Critical decisions in headache management*. London: B.C. Decker. 1998: 17-24, 31-3, 40-4.
3. Correa J, Gómez J, Posada R. *Fundamentos de pediatría*. Medellín: CIB. 1995: 2041-8.
4. Mack KJ. What incites new daily persistent headache in children? *Pediatr Neurol* 2004; 31: 122-5.
5. Lipton R. Classification of primary headache. *Neurology* 2004; 63: 427-35.
6. Stafstrom C, Rostasy K, Minster A. The usefulness of children's drawings in the diagnosis of headache. *Pediatrics* 2002; 109: 460-72.
7. American Academy of Neurology Web site <http://www.aan.com/>
8. Gladstone JP, Eross EJ, Dodick DW. Treatment strategies for children and adolescents, pregnant women, and the elderly. *Postgraduate Medicine* 2004; 115(4).
9. Carrizosa MJ. Migraña en niños y adolescentes. *Rev Colomb Pediatr* 2001; 36(4): <http://encolombia.com/medicina/pediatric/pediatric36401migrana.htm>
10. Artigas J, Faraizar C, Mulas F, Rufo M. *Cefaleas en la infancia y adolescencia*. Madrid: Ergon. 2003: 11-55.
11. Calderón GR. Migraña, algunos conceptos actuales. *Bol Med Hosp Infan Mex* 1990; 47: 363-8.
12. Sékhara T, Pelc K, Mewasingh L, Boucquey, Dan B. Pediatric SUNCT Syndrome. *Pediatric Neurology* 2005; 33: 206-7.
13. Olesen J. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgia, and facial pain. *Cephalalgia* 1988; 8(Suppl. 7): 1-96.
14. Durá T, Yoldi ME. Cefaleas agudas recurrentes: Características clínicas y epidemiológicas. *Anales de Pediatría* Barcelona, 2005; 62(2): 141-6.