

En esta sección, expertos responden consultas de los lectores sobre materias relativas a la práctica pediátrica general. Si desea hacer alguna, escriba a la Sección "Preguntas al Experto", Revista Chilena de Pediatría, Casilla 16257, Santiago 9, Santiago, Chile. Correo electrónico: sochipe@reuna.cl.

Cefalea en el niño

Pregunta: ¿Cómo debe enfocarse el diagnóstico y tratamiento de la cefalea en el niño?

Respuesta. A la edad de 15 años, 80 a 90% de los niños se han quejado de cefalea importante, siendo de origen migrañoso en 5 a 8% de los niños, en 15% se atribuye a origen tensional y en 30% a cefaleas no migrañosas infrecuentes. La mitad de los adul-

tos migrañosos, inician dolor de cabeza antes de los 15 años y niños de hasta 1 o 2 años de vida, ya pueden iniciar un síndrome migrañoso. Algunos estudios muestran que 40% de los niños menores de 7 años y 75% de los menores de 15 años presentan cefalea crónica o recurrente.

La Sociedad Internacional de Cefalea clasificó, en 1998, etiológicamente los dolo-

Tabla 1

Clasificación de la Sociedad Internacional de Cefaleas (1988)

1. Migraña

- Migraña sin aura
- Migraña con aura
- Migraña oftalmopléjica
- Migraña retinal
- Síndromes periódicos de la niñez asociados a migraña
- Migraña complicada
- Enfermedad migrañosa no incluida previamente

2. Cefalea tensional

- Cefalea tipo tensional episódicas
- Paroxismos hemicraneos crónicos
- Cefalea tensional no incluida previamente

3. Cefalea tipo cluster y paroxismos hemicraneos crónicos

- Cefalea cluster
- Paroxismos hemicraneos crónicos
- Cefalea tipo cluster no incluida previamente

4. Cefaleas misceláneas no asociadas con lesiones estructurales

- Cefalea idiopática punzante
- Cefalea por comprensión externa
- Cefalea por estímulo helado
- Cefalea benigna por tos
- Cefalea benigna por esfuerzo
- Cefalea asociada a actividad sexual

5. Cefalea asociada a trauma craneano

- Cefalea postraumática aguda
 - Cefalea postraumática crónica
-

Continuación tabla 1

6. Cefalea asociada con enfermedades vasculares

- Enfermedades cerebrovasculares isquémicas agudas
- Hematoma intracraneano
- Hemorragia subaracnoídea
- Malformación vascular no rota
- Arteritis
- Dolor arterial carotideo o vertebral
- Trombosis venosa
- Hipertensión arterial
- Cefaleas asociadas a otras enfermedades vasculares

7. Cefaleas asociadas con enfermedades intracraneanas no vasculares

- Presión del LCR aumentada
- Presión del LCR disminuida
- Infección intracraneanas
- Sarcoidosis intracraneanas y otras enfermedades inflamatorias no infecciosas
- Cefaleas relacionadas a inyecciones intratecales
- Neoplasias intracraneanas
- Cefaleas asociadas a con enfermedades intracraneanas

8. Cefaleas asociadas a drogas o su retiro

- Cefalea inducida por uso agudo de drogas o su exposición
- Cefalea inducida por uso crónico de drogas o su exposición
- Cefalea por suspensión de drogas (uso agudo)
- Cefalea por suspensión de drogas (uso crónico)
- Cefalea asociada a drogas pero de mecanismo incierto.

9. Cefaleas asociadas a infecciones no cefálicas

- Infecciones virales
- Infecciones bacterianas
- Cefaleas relacionadas a otras infecciones

10. Cefaleas asociadas a enfermedades metabólicas

- Hipoxia
- Hipercapnia
- Mezcla de hipoxia e hipercapnia
- Hipoglicemia
- Diálisis
- Cefaleas relacionadas a otras enfermedades metabólicas

11. Cefalea o dolor facial asociado a patología del cráneo, cuello, ojos, oídos, nariz, senos.

- Dientes, boca u otras estructuras faciales o craneanas
- Huesos craneanos
- Cuello
- Ojos
- Nariz y senos
- Dientes, arcada dentaria y estructuras relacionadas
- Enfermedades de la articulación temporo-mandibular

12. Neuralgias craneanas, dolor de nervios del tronco y dolor de diferenciación

- Dolor persistente de nervios craneanos
- Neuralgia trigeminal
- Neuralgia glossofaríngea
- Neuralgia del nervus intermedius
- Neuralgia laríngea superior
- Neuralgia occipital
- Causas centrales de dolor cefálico y facial diferentes al de tic doloroso
- Dolor facial que no completa criterios en grupos 11 o 12

13. Cefaleas no clasificables

Publicada en: Olsen J: Headache classification committee of the headache society: classification and diagnostic criteria for headache disorders, craneal neuralgia and facial pain. Cephalgia 1988; 8 (Supl. 7): 1.

res de cabeza, como se muestra en la tabla 1. Desde un punto de vista práctico se pueden resumir en cefaleas vasculares, de tipo tensional, por aumento de la presión intracraneana o de otras causas (tabla 2). Otra manera de clasificar las cefaleas es según su perfil temporal, en la tabla 3 se describen los diferentes grupos, siendo el tipo agudo recurrente el patrón más común en el síndrome migrañoso y la crónica recurrente el tipo más usual entre todas las cefaleas, típico de la cefalea tensional.

PATOGÉNESIS

El cerebro, la mayoría de las meninges que cubren la convexidad cerebral y los huesos craneanos no son sensibles al dolor. Según el origen y la vía nerviosa por la que viajan, el dolor es referido a distintas ubicaciones, así el dolor proveniente de la circulación craneana y de las estructuras supratentoriales, que viajan primariamente vía nervio trigeminal, es referido como dolor de la parte anterior de la cabeza; el dolor proveniente de estructuras de la fosa posterior viaja principalmente por los tres primeros nervios cervicales, refiriéndose el dolor a la parte posterior de la cabeza y cuello así como también a la frente. Los nervios glossofaríngeo y vago, inervan parte de la fosa posterior y en estos casos el dolor es referido a los oídos y garganta.

Con respecto a las cefaleas migrañosas, existen dos hipótesis principales. La primera, de tipo vascular, propone que la vasoconstricción provoca aura o signos neurológicos focales debido a isquemia y posteriormente es seguida de una vasodilatación dolorosa intra y extracraneana, responsable del dolor pulsátil. La hipótesis neurogénica propone que los impulsos aferentes al tronco cerebral provocan una depolarización lenta y extendida de neuronas corticales, estimulando el ganglio trigémino, que secretaría sustancias vasoactivas (VIP, sustancia P, calcitonina, péptidos), seguido de dilatación e inflamación de la vasculatura craneana inervada. La serotonina hidroxitriptofan (5HT) tendría un rol determinante y complejo en este proceso. Los agonistas y antagonistas de una variedad de subtipos de receptores 5HT serían importantes tanto en el alivio sintomático de los ataques agudos como en su profilaxis.

Tabla 2

Etiología de las cefaleas recurrentes

-
- **Cefaleas vasculares**
 - Migrañas
 - Malformaciones arterio-venosas
 - **Cefaleas de tipo tensional**
 - **Cefaleas debido a aumento de la presión intracraneana**
 - Lesiones que ocupan espacio
 - Hipertensión intracraneana idiopática (Pseudotumor cerebri)
 - **Otras causas**
 - Enfermedades sistémicas
 - Sinusitis
 - Enfermedades oftalmológicas
 - Patología de la articulación temporo-mandibular
-

Tabla 3

Cefaleas según perfil temporal

-
- Aguda
 - Aguda recurrente
 - Crónica recurrente
 - Crónica progresiva
-

Numerosas sustancias pueden desencadenar migraña, incluyendo prostaglandina E1, tiramina y feniletilamina. La tiramina induciría la liberación de norepinefrina y otras catecolaminas en las terminaciones nerviosas del bulbo.

CLÍNICA

La migraña es una enfermedad de tipo familiar, caracterizada por ataques recurrentes de cefaleas, de variable intensidad, frecuencia y duración. Habitualmente son unilaterales y generalmente se asocian con anorexia, náuseas y vómitos. En algunos casos, ellas son precedidas o asociadas con disfunciones neurológicas o del ánimo. Previo a la pubertad, la incidencia por sexo es igual. Existe un perfil de personalidad en el niño migrañoso: meticulosos, compulsivos, más maduros para la edad, excelencia académica y algo introvertidos. Antecedentes

de historia familiar se describen en 50 a 72% de los niños. La mayor parte de los jaquecosos inician sus síntomas en la niñez, presentando 1/5 de ellos signos antes de los 5 años. Muchos de los primeros síntomas consisten en vómito cinético, dolor abdominal, cabeceo nocturno, cambios bruscos de conducta. Generalmente los síntomas son matinales y en oportunidades despiertan al niño. En los niños más grandes aparece aura de vómitos, dolor abdominal, alteraciones visuales y escotoma cintillante o amaurosis fugax. Ptosis palpebral es descrita en 50% de los niños. Otros signos que puede preceder a la migraña son temblor de hemi-cuerpo, hemiplejía, afasia, apraxia o sensación de oscurecimiento. En algunas familias se producen ataques transitorios de hemiplejía contralateral a la cefalea (autosómico dominante), constituyendo uno de los tipos de cefalea complicada.

Los criterios de diagnóstico clínico son los antecedentes familiares, cefalea, síntomas gastrointestinales y algunos de los otros signos asociados. En niños muy pequeños, el dolor es referido bifrontal o de localización imprecisa; se acompaña de palidez, náuseas, vómitos, pudiendo ocasionalmente los vómitos ser tan intensos y prolongados que producen acidosis semejando vómitos cíclicos. En niños duran de 2 a 4 horas y el aura de media a una hora. El reposo o dormir es reparador y el examen físico es normal.

Hay varios tipos de migraña: la clásica (con aura) se ve en 17% de ellas, la común (sin aura) es la más frecuente constituyendo el 80% de las migrañas. La cefalea cluster, con congestión nasal, lagrimeo, inyección conjuntival y fotofobia, es menos frecuente, y la migraña oftalmopléjica compromete el III par y se acompaña de ptosis. El síndrome de Alicia en el País de las Maravillas, es un tipo particular de aura, consistente en que los objetos aparecen más grandes o más pequeños.

La cefalea tensional es la más común de las cefaleas recurrentes, correspondiendo al 90% de las cefaleas agudas o recurrentes en niños; 15% de ellas ocurren en menores de 10 años. Duran desde 30 minutos a varios días, con una frecuencia de más de 15 veces al mes; no son muy intensas, siendo bilaterales, persistentes y se acompañan de sensación de opresión o constricción alrededor de la cabeza. No presentan náuseas ni

vómitos, y no altera las actividades habituales del individuo, excepto que producen fatiga. El examen físico es normal y se alivian en ambiente de menos estrés. Aumentan en relación al factor desencadenante, por ejemplo aumenta en la mañana por problemas escolares y en la tarde al existir una disfunción familiar. Aparte de estrés y problemas psicológicos, se piensa que habría también una disfunción en el sistema 5HT, inducido por factores externos. En un buen porcentaje de pacientes, se mezclan las cefaleas vasculares con las tensionales, denominándose por algunos como mixtas.

La cefalea por hipertensión intracraneana, típicamente descrita como progresiva, matinal, asociada a vómitos y náuseas matinales que la alivian, ocurren solo en algunos pacientes. La tos, micción y defecación aumentan esta cefalea. Generalmente aparecen otros signos cuando se deben a un tumor, como es compromiso de la marcha, diplopia, ataxia, alteración de nervios craneanos, etc. El fondo de ojo muestra edema de papila aun cuando sea una hipertensión intracraneana idiopática, en esta última las neuroimagenes son normales.

La cefalea debido a otras enfermedades, va ha estar asociada a cierta signología clínica, como sucede en las otitis, sinusitis, fiebre tifoidea, hipertensión arterial o disfunción temporo-mandibular, entre otras.

DIAGNÓSTICO

Como en toda la medicina la anamnesis es fundamental, pues nos permite aproximarnos al diagnóstico en más del 90% de los casos. El examen físico debe ser completo, incluyendo fondo de ojo, presión arterial y visión de la piel. De los exámenes de laboratorio la neuroimagen es fundamental cuando se sospecha cefalea por hipertensión endocraneana o en cefaleas en niños menores de 5 años. El electroencefalograma ofrece poca ayudas a no ser que se esté sospechando una comicialidad. Exámenes de otras especialidades como Rx senos paranasales en caso de sinusitis, pueden ser necesarios.

El diagnóstico diferencial debe establecerse principalmente entre migraña, cefalea tensional, síndrome de hipertensión endocraneana o por otras causas como vómitos cíclicos, vértigo paroxístico benigno y otros.

TRATAMIENTO

Es evidente que las cefaleas por hipertensión endocraneana tienen su tratamiento particular, al igual que las causadas por otras enfermedades específicas. Las cefaleas tensionales por la causa que las produce, como solucionando en lo posible problemas escolares ya sea de rendimiento, conducta o sociales. A esto se puede agregar analgésicos comunes, psicoterapia y otras técnicas de relajación; en oportunidades el manejo psicológico es beneficioso.

Las cefaleas migrañosas merecen un análisis especial. Se debe comenzar con una buena educación de los padres y del enfermo. El médico debe escuchar atentamente los síntomas, luego realizar un cuidadoso examen clínico y explicar con detalle la naturaleza de la enfermedad, asegurando a los padres y al enfermo, si tiene edad suficiente, que no hay una lesión expansiva. El diagnóstico preciso del tipo de migraña es sumamente importante, ya que la terapia puede ser diferente en los distintos tipos. Si fuese posible identificar factores gatillantes, es decir las circunstancias que predisponen a la aparición de la cefalea y que se encuentran en alrededor de 80 a 85% de los sujetos con migraña, estos deben ser evitados. Pueden ser variados e incluyen factores emocionales, estrés, olores, alimentos, estímulos visuales, artefactos eléctricos, medicamentos, etcétera. Se ha estimado que alrededor de la mitad de los pacientes migrañosos, atribuyen el inicio de un ataque a la ingesta de algún alimento, entre estos destaca la tiramina, un agente simpático-mimético presente en algunos quesos tipo Camembert, Cheddar, Parmesano y Roquefort, no así en los quesos procesados. Se ha mencionado el chocolate, pero ya que algunos enfermos refieren la necesidad imperiosa de comer chocolate antes de comenzar la cefalea, algunos lo consideran un síntoma premigrañoso más que un factor desencadenante. El glutamato de sodio se menciona como otro de los factores precipitantes, se utiliza como aditivo culinario, especialmente en la preparación de comidas chinas y también en comidas enlatadas y dietéticas. En general la restricción alimentaria debe ser precisa y solo indicadas en aquellos pacientes que refieran una clara relación entre el consumo de un alimento específico y la aparición de migraña.

Por otro lado, el estrés es una de las causas desencadenantes de jaqueca más importantes. Entre las causas de estrés en los niños destacan problemas escolares, disfunciones familiares o de sus relaciones con sus pares. Aparte de solucionar lo descrito, para disminuir el estrés existen múltiples alternativas de tratamientos ambientales como el deporte, técnicas de relajación, psicoterapia, biofeedback (técnica que capacita a los individuos a autocontrolar su temperatura corporal o tensión muscular), hipnosis e incluso acupuntura; los niños responderían mejor que los adultos a las terapias ambientales.

En el manejo del cuadro de migraña agudo, de las primeras conductas que se recomiendan es dormir o descansar. Desde el punto de vista farmacológico, la terapia se puede dividir en abortiva y profiláctica. En relación a la terapia abortiva de la migraña, en la mayoría de los casos leves basta el empleo de analgésicos simples, entre estos están el ácido acetilsalicílico (7-10 mg/kg), ibuprofeno (5-10 mg/kg) y acetaminofeno (5-7 mg/kg). En algunos casos el uso crónico de analgésicos puede inducir la aparición de cefalea de rebote, fenómeno que solo ocurre en pacientes migrañosos. Algunos antiinflamatorios no esteroideos como el naproxeno (5 mg/kg), también son utilizados. Estos medicamentos deben ser administrados precozmente ya que una vez iniciado el ataque, la motilidad gástrica y la absorción se reducen, disminuyendo la efectividad de los analgésicos orales. Si las náuseas y vómitos son intensos, está indicado junto con los analgésicos, el uso de antieméticos como metoclopramida (0,1-0,2 mg/kg vía oral, máximo 15 mg/día) o clorpromazina intramuscular (1 mg/kg).

Los derivados ergotamínicos producen una estimulación no selectiva de los receptores serotoninérgicos y a la vez actúan sobre receptores adrenérgicos y dopaminérgicos, deben ser evitados en niños menores de 6 años, por posibles vasoespasmos. En caso de migraña intratable, se puede utilizar la dehidroergotamina e.v. o spray nasal, asociada a la administración previa de metoclopramida (0,5 a 1 mg vía oral o ev). Algunos de los medicamentos recientemente incorporados para el manejo agudo de la migraña son los triptanos, agonistas específicos de los receptores serotoninérgicos 5HT. El sumatriptán es uno de ellos, se utili-

za en dosis de 6 mg subcutánea o spray nasal, y cuando existen abundantes vómitos, puede ser una alternativa en niños escolares. Los efectos colaterales son mareos, sensación de calor, palpitaciones y adormecimiento de extremidades; está contraindicado en pacientes coronarios o con enfermedad vascular cerebral. Por tener una corta duración de acción y un efecto central pobre, no modifica sustancialmente las náuseas, fonofobia y fotofobia. Nuevos triptanos como el naratriptán, tendría 3 a 6 veces más afinidad por los receptores 5HT que el sumatriptán, mayor acción central y también efecto más prolongado (6 horas), se recomienda en dosis de 2,5 mg/oral en niños mayores, hasta no tener más información científica de su empleo en menores.

En el tratamiento farmacológico profiláctico de la migraña, lo primero es considerar la frecuencia del síntoma, pues estaría indicado si se presenta más de 2 a 3 veces al mes. Debe considerarse también el grado de interferencia con la vida normal del niño, como es el ausentismo escolar o la falta a reuniones sociales o deportivas por su cefalea. También estaría indicado en aquellos jóvenes que tienen migrañas complicadas. El medicamento más comúnmente utilizado ha sido el beta bloqueador propranolol, en dosis de 20 mg 3 veces al día en < 35 kg o 40 mg tres veces al día en > 35 kg, también se puede administrar 1 a 4 mg/kg/día, comenzando con dosis bajas y luego aumentando progresivamente. Bloqueadores de los canales de calcio como la flunarizina en dosis de 2,5 a 5 mg en la noche han mostrado una disminución de la frecuencia y duración de las migrañas; puede producir sueño al día siguiente, por lo que se recomienda comenzar con dosis bajas. En aquellos pacientes en la cual su jaqueca se asocia a síntomas depresivos, se indican antidepresivos tricíclicos como la amitriptilina (10 a 30 mg/

día en dos dosis). Estudios recientes han demostrado que la vitamina B2 (riboflavina) en dosis de 400 mg/día en una dosis, tendría efectos preventivos de la jaqueca. También se ha utilizado la ciproheptadina: en menores de 6 años en dosis de 0,125 mg/kg dos o tres veces al día (no excediendo los 12 mg/día) y en niños de 6 a 14 años, 4 mg dos o tres veces al día, sin sobrepasar los 16 mg/día; puede provocar somnolencia y aumento del apetito. Últimamente algunos anticonvulsivantes como el ácido valproico y la gabapentina se han recomendado para el tratamiento de la migraña.

Ya que la migraña en niños tiene una alta tasa de remisión, cada cierto tiempo hay que considerar la suspensión del medicamento de mantención, especialmente al final del año escolar o después de haber mantenido los medicamentos por 2 a 6 meses.

REFERENCIAS

1. Davidoff RA: Migraine: Manifestations, Pathogenesis, and Management Contemporary Neurology Series. F.A. Davis Company, Philadelphia 1995.
2. Molofsky WJ: Headaches in children. *Pediatrics Annals* 1998; 27: 614-21.
3. Forsyth R, Farrell K: Headache in childhood. *Pediatrics in Review* 1999; 20: 39-45.
4. Barlow CF: Migraine in the infant and toddler. *J Child Neurol* 1994; 9: 92-4.
5. Rothner AD: The migraine syndrome in children and adolescents. *Pediatr Neurol* 1986; 2: 121-126.
6. Gladstein J, Holden EW, Winner P, Linder S: Chronic daily headache in children and adolescents: current status and recommendations for the future. *Pediatric Committee of the American Association for the Study of Headache. Headache* 1997; 37: 626-9.

DR. TOMÁS MESA L.
Hospital Clínico Pontificia
Universidad Católica de Chile