

# CEFALEA EN LA EDAD PEDIÁTRICA

## CLÍNICA Y TRATAMIENTO

*El dolor de cabeza es uno de esos temas que difícilmente pierden actualidad, pues se trata de un problema muy frecuente en cualquier grupo de edad. De hecho, es uno de los síntomas que más consultas motiva, tanto a los pediatras de Atención primaria, como en las unidades de Neuropediatría y, por supuesto, en la oficina de farmacia. En el presente artículo se revisan y actualizan los conocimientos al respecto.*

**ADELA-EMILIA GÓMEZ AYALA** Doctora en Farmacia y Master en Atención Farmacéutica Comunitaria.



La cefalea es el síndrome doloroso más habitual, e incluso en determinados casos, por su intensidad y frecuencia, altera notablemente la salud del niño o del adolescente. Por otra parte, suele ser motivo de preocupación tanto para la familia como para el pediatra, representando el motivo más frecuente de derivación al servicio de Neuropediatría.

La cefalea que acompaña a muchos procesos agudos y desaparece con su curación no suele plantear problemas diagnósticos, pero hace necesario descartar rápidamente una entidad potencialmente grave como una infección del sistema nervioso central, una hemorragia o un proceso extensivo intracraneal, cuya sola sospecha obliga a la derivación urgente a un servicio de urgencias hospitalario.

La consulta de un niño con cefalea implica para los padres asegurarse de que dicha cefalea no es síntoma de una enferme-

dad grave, mientras que los niños, en realidad, lo que buscan es que se les calme cuanto antes mejor el dolor que los perturba.

Llegados a este punto, la primera tarea del pediatra es definir si los síntomas son parte de una forma de cefalea primaria o signo de otra enfermedad. Una evaluación adecuada evitará retrasar el diagnóstico de aquellas patologías en las que el tratamiento precoz resulta decisivo para determinar su evolución, o someter al paciente a estudios innecesarios, estresantes y costosos.

### EPIDEMIOLOGÍA

La incidencia acumulada del dolor de cabeza durante la infancia oscila entre un 31-79% para las cefaleas y 4-14% para las migrañas, produciendo además una pérdida media de 7,8 días por curso escolar en niños de entre 5 y 15 años. La cefalea es la causa de consulta más frecuente en Neuropediatría, siendo

bastante habitual en la infancia, y aún más, en la adolescencia. Se considera que un 66% de los niños cuyas edades están comprendidas entre los 5 y los 15 años han presentado cefaleas en el último año.

En lo que respecta a la distribución por sexos, antes de la pubertad existe un ligero predominio en varones, aunque a partir de la pubertad, el grupo más afectado lo componen las mujeres.

## ETIOPATOGENESIS

Las estructuras implicadas en el proceso doloroso pueden ser:

- Extracraneales (arterias y venas de la superficie del cráneo, celdillas mastoideas, senos paranasales, órbitas, dientes y músculos de cabeza y cuello).
- Intracraneales (arterias de la base del cerebro y la duramadre en la porción más basal del cerebro).
- El parénquima cerebral y la mayor parte de las meninges son insensibles.

Con el tiempo se han ido proponiendo diversas teorías para intentar explicar la fisiopatología de la cefalea: teoría vascular, teoría neural, teoría neurovascular, papel de la proteína C-fofos y papel de la serotonina; hoy día, las teorías vascular y neuronal han contribuido al conocimiento de la enfermedad, aunque no permiten explicar esta patología de forma satisfactoria.

La realidad es que si se exceptúan las cefaleas secundarias, la mayor parte de los dolores de cabeza tienen una etiopatogénesis incierta y un carácter recurrente.

Se admite la importancia del sistema trigémino vascular y los receptores serotoninérgicos intracraneales en el desarrollo y en la percepción del dolor. Se ha propuesto que la cefalea es el resultado de interacciones entre el cerebro y el sistema circulatorio, interacciones estas que tienen lugar sobre un terreno genéticamente predispuesto. En este sentido, en lo que respecta a la migraña, se sabe que ésta se hereda con carácter autosómico dominante en el 91% de los pacientes. Las condiciones ambientales inciden notablemente, ya que la población migrañosa muestra una amplia heterogeneidad.

En las cefaleas tensionales, factores como la ansiedad, el estrés o la depresión pueden tener un importante papel como agravantes o desencadenantes, aunque en algunos niños con migraña se ha observado una amplia gama de factores desencadenantes.

## CEFALEA AGUDA

La cefalea aguda se corresponde con una forma de presentación en la que tiene lugar la aparición de la cefalea por primera vez. Puede ser la única manifestación de una enfermedad o acompañarse de otros síntomas y signos.

La cefalea aguda de aparición súbita es una emergencia neurológica, siendo la primera posibilidad diagnóstica la hemorragia subaracnoidea secundaria a la ruptura de un aneurisma.

La mayoría de las cefaleas agudas son benignas, siendo las causas más frecuentes las infecciones de las vías respiratorias altas (faringoamigdalitis y otitis) que cursan con fiebre. El incremento de la temperatura conlleva una vasodilatación que da origen a la cefalea.

La sinusitis también puede generar cefalea, si bien la cefalea frontal se encuentra en menos del 15% de los niños con compromiso de los senos paranasales.

## CLASIFICACIÓN

La Sociedad Internacional de la Cefalea propuso en el año 2004 (Cephalalgia 2004; 24[Supl. 1]:9-160). la siguiente clasificación para esta dolencia:

- Migraña.
- Cefalea de tipo tensional.
- Cefalea en racimos (cluster) y hemicránea paroxística nocturna.
- Otras cefaleas no asociadas con lesiones estructurales.
- Cefalea asociada a traumatismo craneal.
- Cefalea asociada a trastornos vasculares.
- Cefalea asociada a trastorno intracraneal de origen no vascular.
- Cefalea asociada a la ingesta o a la privación de sustancias.
- Cefalea asociada a infección no cefálica.
- Cefalea asociada a trastornos metabólicos.
- Cefalea o dolor facial asociados a alteraciones del cráneo, cuello, ojos, oídos, nariz, senos, dientes, boca u otras estructuras faciales o craneales.
- Neuralgias craneales.
- Cefaleas no clasificables.

A nivel práctico, es más útil clasificar las cefaleas según su forma de presentación, distinguiéndose entre:

- Cefalea aguda.
- Cefalea aguda recurrente.
- Cefalea crónica progresiva.
- Equivalentes migrañosos.

En definitiva, puede decirse que las causas más frecuentes de cefalea aguda son principalmente las infecciones del tracto respiratorio superior (otitis, sinusitis y faringitis), seguidas de la meningitis viral y, por último, la hemorragia intracraneal.

No debe olvidarse nunca la posibilidad de que la cefalea aguda también puede ser secundaria a una punción lumbar o a la pérdida espontánea de líquido cefalorraquídeo (esta cefalea se manifiesta cuando el paciente se pone en pie).

## CEFALEA AGUDA RECURRENTE

La cefalea aguda recurrente se caracteriza por episodios de dolor de cabeza que ocurren de forma periódica. En este tipo de cefalea, los episodios de dolor se separan por períodos libres de él.

La gran mayoría de las cefaleas agudas recurrentes en niños y adolescentes se corresponden con la migraña y la cefalea de tipo tensional episódica. Otras causas menos frecuentes incluyen cefalea primaria en relación con el ejercicio físico, cefalea punzante primaria y cefalea en racimos, entre otras.

Seguidamente se analizan los dos tipos más frecuentes:

## MIGRAÑA

Al igual que sucede en la edad adulta, la migraña es la causa más frecuente de cefaleas durante la infancia y la adolescencia. La prevalencia en niños y niñas es similar antes de la pubertad; sin embargo, a partir de la pubertad es más frecuente en mujeres que en varones, afectando al 5,6% de chicas frente al 3,5% de chicos adolescentes, diferencia que se hace más evidente en la edad adulta.

En los más pequeños predomina la cefalea vespertina, mientras que en los adolescentes se observa una mayor ten-

dencia a la cefalea matutina. En lo que respecta a la sintomatología, el cortejo sintomático es más variable en los niños y la duración es menor en relación con los adultos. Puede aparecer somnolencia antes, durante o después del episodio.

La migraña sin aura o migraña común representa el 85% de las cefaleas migrañosas en la infancia. Es una patología hereditaria, probablemente de tipo autosómico dominante, con una fuerte influencia materna. Caracterizada por un inicio más o menos brusco e intensidad creciente, su duración se aproxima a las 72 horas. El paciente puede experimentar síntomas premonitorios, conocidos como pródromos, que incluyen sensación de hambre o sed, irritabilidad, letargia, euforia o depresión. La localización puede ser bilateral o unilateral, con carácter pulsátil y empeoramiento con la actividad física; es frecuente la aparición de fotofobia y fonofobia, lo que obliga al niño a buscar un lugar silencioso y oscuro donde descansar o dormir. Otros síntomas acompañantes incluyen náuseas, vómitos, dolor abdominal periumbilical, diarrea, palidez, ojeras, hipotensión o hipertensión arterial y síncope vagal.

## LA CEFALEA ES LA CAUSA MÁS FRECUENTE DE CONSULTA EN NEUROPEDIATRÍA Y ES UNA DOLENCIA BASTANTE HABITUAL EN LA INFANCIA Y, AÚN MÁS, EN LA ADOLESCENCIA

La migraña con aura es más frecuente en niños que en niñas, aunque se iguala a partir de los 11 años, invirtiéndose la proporción de manera progresiva. El aura típica se presenta previamente a la cefalea y se caracteriza por la aparición de escotomas centelleantes, visión de puntos brillantes y reducción del campo visual; a veces puede ser útil pedir al niño que dibuje el aura. En la edad pediátrica no es infrecuente que el aura se inicie con un fenómeno visual y más tarde aparezcan trastornos del lenguaje, así como trastornos motores y sensitivos. La cefalea sigue al aura dentro de los 60 minutos posteriores, y se caracteriza por ser unilateral, pulsátil, moderada o grave, aumentando su intensidad con la actividad física.

Los principales rasgos diferenciales de las migrañas del niño, en relación con las del adulto, son los siguientes:

- Antecedentes familiares más frecuentes.
- Factores desencadenantes más frecuentes durante la infancia (ciertos alimentos, emociones, traumatismos banales...).
- Preferencia vespertina.
- Pródromos y aura poco habituales.
- Localización preferentemente frontal media.
- Acompañamiento de síntomas de tipo gastrointestinal y vasomotor.
- La duración de la migraña es inferior con relación al adulto.
- Letargia durante y después de la crisis migrañosa.

### CEFALEA DE TENSIÓN

Las cefaleas tensionales se caracterizan por episodios recurrentes de cefaleas de minutos a días de duración, de calidad

opresiva, intensidad de leve a moderada, localización bilateral y ausencia de empeoramiento con la actividad cotidiana.

Es el tipo de cefalea más habitual en niños y aproximadamente el 90% de las cefaleas recurrentes pertenece a esta categoría. No se acompañan de náuseas ni vómitos y normalmente se asocian con factores generadores de tensión emocional. La depresión y la ansiedad son síntomas asociados en el adolescente. Suele aparecer durante el día, exacerbándose por la tarde. Su duración puede ser superior a un día. El dolor es de intensidad leve o moderada, no empeora con el ejercicio físico y no es invalidante.

Deben investigarse factores desencadenantes psicossociales, emocionales o de funcionamiento de la personalidad. Son útiles las escalas de detección del nivel de estrés, ansiedad o depresión. En ocasiones, puede ser necesario un psicólogo.

### CEFALEA CRÓNICA PROGRESIVA

Este tipo de cefalea muestra un incremento gradual en la frecuencia y severidad de los síntomas a través del tiempo, siendo además, la forma más ominosa de cefalea. Si se acompaña de síntomas como alteraciones del estado de conciencia, movimientos oculares anormales, edema de papila y trastornos en la coordinación, debe sospecharse una patología intracraneal.

Este tipo de cefalea puede ser debida a una hidrocefalia, un seudotumor cerebral, un tumor cerebral, un hematoma subdural crónico, un absceso cerebral, malformaciones vasculares o intoxicación por plomo.

Estos pacientes requieren estudios de neuroimagen, siendo necesario también medir la circunferencia craneana para establecer cómo ha sido el aumento del perímetro cefálico. Buena parte de las neoplasias cerebrales en la infancia son tumores de línea media, por lo que no tienen que producir obligatoriamente signos de focalización en el examen neurológico.

### EQUIVALENTES MIGRAÑOSOS

Los equivalentes migrañosos son alteraciones neurológicas periódicas y recurrentes, que no pueden relacionarse con otra patología y que no se acompañan de cefalea o ésta no es el síntoma predominante.

Tienen lugar siempre en un contexto familiar o personal de carácter migrañoso, pero no es posible proponer criterios homogéneos para delimitar los múltiples trastornos heterogéneos e indefinidos que se engloban bajo esta denominación.

Se admiten tres equivalentes migrañosos en la edad pediátrica: vómitos cíclicos, vértigo paroxístico benigno y migraña abdominal. Seguidamente se describen las principales características de cada uno de estos cuadros patológicos.

### VÓMITOS CÍCLICOS

Los vómitos cíclicos son episodios de vómitos recurrentes que se presentan en niños pequeños, con intervalos aproximadamente de un mes y con una duración de 2-3 días. El episodio de vómitos se acompaña de náuseas, palidez, malestar y letargia.

Suelen aparecer en niños con edades comprendidas entre los 5 y los 7 años, sin anomalías metabólicas, gastrointestinales o neurológicas. En su aparición no se observan diferencias entre uno y





otro sexo. Los vómitos son más frecuentes por la noche o al despertarse por la mañana. Puede iniciarse con pródromos de ansiedad, malestar o sensación nauseosa, cuya duración puede oscilar entre minutos y horas, tras los cuales aparece el vómito de forma brusca.

Los factores precipitantes incluyen el estrés, los viajes, la ansiedad, la fatiga, la falta de horas de sueño, etc. Aproximadamente la mitad de los afectados desarrolla migraña con el tiempo.

### VÉRTIGO PAROXÍSTICO BENIGNO

Esta alteración se inicia en niños con edades comprendidas entre 1 y 3 años; es característica una súbita inestabilidad que obliga al niño a aferrarse a un objeto cercano o a un adulto para no caer. En definitiva, en este trastorno aparecen episodios transitorios de sensación irreal de rotación del paciente o del entorno, en ausencia de enfermedad otorrinolaringológica o neurológica que lo explique. Esta alteración puede ir acompañada de un importante cortejo vegetativo y/o nistagmus, con inicio y final brusco, que dura escasos minutos y en el que no existe alteración del nivel de conciencia.

Esta alteración tiende a desaparecer entre los 5 y los 7 años; actualmente se desconoce su patogénesis.

### MIGRAÑA ABDOMINAL

Es una entidad pobremente caracterizada y poco entendida, en la que tienen lugar episodios recurrentes de dolor abdominal periumbilical asociado a náuseas y vómitos, anorexia y palidez, con una duración de las crisis que oscila entre 1 y 48 horas. En los períodos intercrisis, el paciente permanece asintomático.

Esta patología se inicia al final de la primera década de la vida y disminuye progresivamente a partir de los 17 años;

predomina en el sexo femenino. Suele asociarse a la existencia de antecedentes familiares de migraña. Es característica una recurrencia mínima de dos veces al año.

Los factores desencadenantes incluyen estrés, fatiga y falta de sueño, entre otros.

### DIAGNÓSTICO

Los más de 200 tipos y subtipos de cefaleas primarias, secundarias y neuralgias craneales y faciales y otros tipos de cefalea dan idea de lo complejo que puede resultar el diagnóstico, unido a que en un mismo paciente puede presentarse más de un tipo de cefalea.

En cualquier caso, para lograr un correcto diagnóstico, es fundamental realizar una exhaustiva anamnesis y una exploración física minuciosa.

### HISTORIA CLÍNICA

La historia clínica es el punto más importante para llegar a un diagnóstico claro. Dicha historia debe ser minuciosa, detallada y sistemática. Las preguntas se le deben dirigir al niño y si la información no es lo suficientemente precisa o clara se les preguntará a los padres.

La historia clínica debe recoger como puntos fundamentales los siguientes:

- Edad, sexo y antecedentes personales del afectado (desarrollo psicomotor, rendimiento escolar, trastornos de comportamiento y psicósomáticos, epilepsia, cardiopatía, traumatismos previos e historia de cefalea anterior).
- Antecedentes familiares de migrañas u otro tipo de cefaleas.
- Características de las cefaleas: edad de inicio, intensidad del dolor y evolución temporal, frecuencia, forma de instauración y duración del episodio, tipo de dolor (pulsátil, opresivo...), localización, factores desencadenantes y moduladores, síntomas acompañantes (fiebre, dolor de otra localización, otros síntomas neurológicos...) y analgésicos consumidos.

Todos estos datos contribuyen enormemente a diagnosticar la cefalea, e incluso permiten su tipificación.

### EXPLORACIÓN FÍSICA

El examen físico incluirá una exploración general, incluyendo signos vitales y con especial atención a la palpación de los senos paranasales, la articulación temporomandibular y los músculos del cuello.

La exploración física incluirá también una exploración neurológica, que debe tener en cuenta los siguientes puntos: nivel de conciencia con función intelectual y orientación, marcha y coordinación, tono, fuerza y reflejos musculares profundos, pares craneales, presencia de reflejos patológicos, así como signos de irritación meníngea.

Otro punto importante de la exploración física es la exploración oftalmológica, en la cual debe hacerse especial énfasis en la visualización del fondo del ojo para descartar un edema de papila o la desaparición de la excavación fisiológica que puede preceder al inicio de la borrosidad de los bordes papilares.

### PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Buena parte de las cefaleas se diagnostica a partir de la anamnesis y a la exploración física, por lo que los exámenes comple-

mentarios sólo se emplean en un reducido grupo de pacientes. Las pruebas incluyen test de laboratorio, examen radiológico, electroencefalograma, punción lumbar, tomografía axial computerizada (TAC) y resonancia magnética nuclear (RMN).

### TRATAMIENTO

Al considerar el abordaje terapéutico de la cefalea infantil hay que tener en cuenta diversos puntos fundamentales, que incluyen identificación de los factores desencadenantes o medidas generales, tratamiento de la fase aguda y prevención de las recurrencias.

### IDENTIFICACIÓN DE LOS FACTORES DESENCADENANTES

Entre los factores desencadenantes de la cefalea se incluye como factor más significativo el estrés emocional. Otros factores que también están implicados son los ruidos de mediana-alta intensidad, los estímulos luminosos intensos, el

## ADEMÁS DEL ESTILO DE VIDA, CIERTOS FÁRMACOS COMO LOS PSICOESTIMULANTES, LOS DESCONGESTIONANTES, LOS BRONCODILADORES Y LOS ANTIBIÓTICOS TAMBIÉN PUEDEN FAVORECER LA CEFALEA

esfuerzo físico, los traumatismos previos, los cambios posicionales de la cabeza, ciertos alimentos (frutos secos, cítricos, chocolate, queso y otros derivados lácteos y consumo excesivo de refrescos con cafeína).

Es importante llevar una vida sana, con un horario de sueño regular, ejercicio moderado y dieta equilibrada.

En la adolescencia, los propios altibajos propios de la edad y las frecuentes irregularidades en horarios, comidas, patrones de sueño, etc. propician la aparición de cefaleas.

Por otra parte, además del propio estilo de vida, ciertos fármacos tales como los compuestos psicoestimulantes (metilfenidato), los descongestionantes, los broncodilatadores y los antibióticos pueden también propiciar la aparición de cefaleas.

Finalmente, diferentes estudios en los que se ha evaluado la eficacia de las técnicas de relajación y biorretroalimentación han demostrado su utilidad en el manejo de la cefalea a largo plazo.

### TRATAMIENTO DE LA FASE AGUDA

De entrada, diferentes estudios en los que se ha abordado la eficacia de distintos fármacos para hacer frente a la fase aguda de la cefalea, han demostrado que el placebo tiene una gran eficacia, alcanzando porcentajes superiores al 60%. También se ha comprobado que los analgésicos convencionales son más eficaces en niños que en adultos.

Así pues, el tratamiento de la fase aguda debe realizarse empleando analgésicos como ibuprofeno o paracetamol, en dosis de 10 mg/kg para el primero y de 15 mg/kg para el segundo. Debe evitarse el uso continuado de estos compuestos. El ácido acetilsalicílico no está indicado, debido a la posibilidad de producir la enfermedad de Reye cuando se administra a niños con cuadros infecciosos.

Si la cefalea se acompaña de náuseas y vómitos, está indicado el uso de un antiemético (clorpromazina o metoclopramida) aportando suficiente cantidad de líquido en caso de que existan pérdidas.

Los triptanes, un grupo farmacológico muy utilizado en la cefalea del adulto, deben emplearse con precaución en los niños, ya que existen muy pocos estudios sobre su utilización en la edad pediátrica. La administración de sumatriptán por vía parenteral es mal aceptada en los niños. Actualmente está aprobado el empleo de sumatriptán por vía intranasal en niños mayores y en adolescentes. Los compuestos que causan vasoconstricción (triptanes y derivados del ergot) no están indicados en niños con migraña complicada.

### PREVENCIÓN DE LAS RECURRENCIAS

Además de las medidas generales comentadas en el epígrafe dedicado a la identificación de los factores desencadenantes, en ciertos casos puede ser necesario emplear diferentes fármacos con carácter profiláctico.

El establecimiento de una profilaxis continua debe considerarse en niños que presenten un elevado absentismo escolar secundario a la cefalea.

El propranolol en dosis comprendidas entre 40 y 120 mg/día repartido en 2-3 tomas ha demostrado su utilidad en el manejo

profiláctico de la migraña. En pacientes en los que está contraindicado el fármaco anterior, puede usarse la flunaricina en dosis comprendidas entre 5-10 mg por la noche; el inicio del efecto de este compuesto puede tardar entre 2 y 8 semanas.

La amitriptilina en dosis comprendidas entre 10 y 25 mg/día está indicada en la profilaxis de la cefalea de tensión; la dosis anterior puede incrementarse hasta alcanzar los 75 mg/día.

Otros compuestos útiles pueden ser los antiepilépticos: topiramato (0,5-1 mg/kg/día) y valproato sódico en dosis de 500 mg/día repartido en dos tomas.

Los antagonistas serotoninérgicos (pizotifeno, ciproheptadina) no se recomiendan de forma habitual, ya que producen una sedación importante que interfiere en el rendimiento escolar. **Of**

### BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Arroyo HA. Cefalea en la infancia y adolescencia. Clasificación etiopatogénica. *Revista de Neurología*. 2003;37(4):364-70.
- Casasbuenas O. Cefalea en niños (consultado el 21 de julio de 2008). Disponible en: <http://acnweb.org/pub/guia/g3CAP.PDF>
- Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The international Classification of headache disorders. *Cephalalgia*. 2004;24(Supl. 1):9-160.
- Herranz JL, Argumosa A. Cefaleas. *Boletín de Pediatría* 2000;40:100-108.
- Lezcano-Ortiz HJ. Algunos aspectos de interés en las cefaleas de la infancia. *Revista de Neurología*. 2006;42(3):192.
- Merino Alonso de Ozalla R. Las cefaleas en la consulta del pediatra de Atención Primaria: un reto. *Revista Pediatría de Atención Primaria*. 2007;9:559-62.
- Ortiz Gordillo E. Cefaleas en el niño. *Pediatría Integral*. 2007;XI(9):815-20.
- Pérez M. Cefaleas y migrañas infantiles. *Farmacia Profesional*. 2004;3:52-9.