

## Cefalea Recurrente en la Consulta de Neurología del Hospital Nacional de Niños (2001-2002)

Pedro Zúñiga Arias\*, Carlos Jiménez Herrera\*, Roberto Brian Cago\*\*  
 Pediatría, Hospital Nacional de Niños, Dr. Carlos Sáenz Herrera\*  
 Neuropediatría Hospital Nacional de Niños, Dr. Carlos Sáenz Herrera\*\*

Correspondencia: pedrozuniga@costarricense.cr

Artículo recibido: 14-11-2005  
 Aprobado: 20-12-2005

### ABSTRACT

78 patients with recurrent headache referred to the Neurology department of Costa Rica's National Children's Hospital between 2001-2002 were studied retrospectively. 51 % of them were referred by a pediatrician and evaluated within the next 2 months. This symptom represented 16% of the new patient consultation in this department. 43 boys and 35 girls ages 2 -13 years had headache for less than a year (50%), of moderate intensity (70%), throbbing (70%) and associated with nausea, vomiting, visual disturbances and photophobia in 36%, 31%, 27% and 13% respectively. There were no triggering factors reported in 36 children, in 35 cases symptoms were caused by stress. 72% had family history of migraine. 61 patients had a CAT scan, which was reported normal in 59 of the children, none with tumors. The main diagnoses were migraine (95%) and tensional headache (3%), with satisfactory results in most cases when following recommendations or analgesics or preventative treatment was established allowing the neurologist to return the patient to the care of the doctor who referred them (75% of the cases). Children with recurrent headache and a normal neurological examination should receive recommendations, information and follow up visits with out usually having to be referred to a neurologist or have any additional tests or be hospitalized.

**KEYWORDS:** Headache, consultation, migraine, therapy, characteristics.

### Introducción

La cefalea es un problema común en pediatría que produce gran preocupación en los padres y en el paciente. Ocurre con una frecuencia variable, siendo más común en los niños jóvenes que en niñas, en quienes aumenta conforme a la edad<sup>1,2,3,4,5</sup>.

El dolor referido a la cabeza puede provenir de diferentes estructuras vasculares, nerviosas, meníngeas y musculares craneales o de la cavidad nasal, senos paranasales, dientes, mucosas, piel o tejido subcutáneo. La mayoría de las meninges y los huesos del cráneo no son sensibles al dolor.<sup>1,6</sup> Pero la tracción, dilatación o inflamación de estructuras vasculares en la cabeza, el desplazamiento de contenidos intracraneales por tumores o abscesos y el aumento de la presión intracraneana, dirigida sobre los nervios craneales puede resultar en dolor.<sup>6</sup>

### RESUMEN

Se estudiaron retrospectivamente, 78 pacientes con cefalea recurrente referidos al servicio de Neurología del HNN durante los años 2001 y 2002.

51 % de los pacientes venían referidos por un pediatra, con un tiempo de espera para ser atendidos en el HNN, menor de dos meses (80%). El grupo representó el 16,5% de la consulta de pacientes nuevos.

43 varones (55.1%) y 35 mujeres (44.9%), de 2 a 13 años de edad (promedio 8), tenían menos de 1 año de evolución de cefalea (50%), de intensidad moderada (70%), pulsátil (70%) y asociada a náuseas, vómitos, defectos visuales y fotofobia en 36, 30, 27 Y 13 pacientes respectivamente.

En 36 niños no se reportó ningún factor desencadenante pero el estrés precipitaba los síntomas en 35 casos. El 72 % tenían el antecedente familiar de migraña.

A 61 pacientes se les realizó una tomografía axial computarizada (TAC), que fue normal en 59, uno tenía atrofia cortical y subcortical y otro hallazgos sugestivos de neurocisticercosis.

Los diagnósticos principales fueron migraña (95%) y cefalea tensional (3%), con respuesta satisfactoria (85% de los casos) a las recomendaciones, analgésicos o al tratamiento preventivo, permitiendo remitirlos (75 %) a sus consultas de origen.

Niños con cefalea recurrente y examen neurológico normal deben recibir recomendaciones, información y seguimiento, no siendo generalmente necesario referir a Neurología, hacer exámenes paraclínicos ni hospitalizar.

La cefalea aguda, aislada por lo general se relaciona con enfermedades virales, sinusitis o migraña; menos frecuentemente a hemorragia intracraneal, hidrocefalia, traumatismos, meningitis, abscesos dentales o hipertensión arterial.<sup>1,6</sup>

La cefalea crónica o recurrente puede estar relacionada a: cefalea en racimos, epilepsia, post trauma, sinusitis, glaucoma, hipertensión arterial, feocromocitomas, hematoma intracraneal, malformación arteriovenosa, alteraciones de la articulación temporomandibular, hemicránea paroxismal, neuralgia occipital, depresión, fobia escolar, tumores cerebrales, hidrocefalia, pseudotumor cerebral, abscesos cerebrales, esclerosis múltiple, demencia, apnea en sueño, malformación de Chiari tipo 1, infección por VIH, antidepresivos, tetraciclinas, vitamina A o intoxicación por plomo, aunque la mayoría corresponden a migraña.<sup>1,2,6,7,8,9</sup>

Por lo tanto el diagnóstico etiológico representa un reto para el médico debiendo siempre descartar una causa grave.

Nos proponemos definir cuáles son las características de los niños referidos a la consulta externa de Neurología del Hospital Nacional de Niños (HNN), con cefalea recurrente.

### Metodología

El presente es un estudio retrospectivo, observacional, descriptivo de series de casos de niños con cefalea referidos al servicio de Neurología del HNN en un periodo de 2 años (2001-2002).

Los expedientes se analizaron según el sexo, la edad, la provincia de residencia, el origen de la referencia, el tiempo de espera para la evaluación, la razón de la referencia, el tiempo de evolución, la localización, intensidad, patrón y evolución del dolor. Se registraron los resultados de los estudios de gabinete complementarios, el tratamiento que se empleó y la evolución de los casos.

Para el análisis de los resultados obtenidos se tabularon los mismos y se introdujeron en el programa EPI-INFO 6 (CDC, Atlanta, Free software) para Windows 2000. Las variables continuas se presentan como medianas con sus rangos y las discretas con distribuciones porcentuales.

El protocolo de investigación se presentó el 6 de octubre del 2003 al Comité Asesor de la Dirección en Bioética e Investigación del HNN Dr. Carlos Sáenz Herrera; para la respectiva aprobación en sesión N° 009 realizada el 10 de octubre del 2003. La Dirección del hospital dio la anuencia para realizar dicho estudio el día 13 de octubre del año 2003.

La naturaleza del estudio no requiere ni permite la aplicación de un consentimiento informado.

### Resultados

Durante el período 2001 y 2002 se valoraron por primera vez en Neurología del HNN 472 pacientes, de los cuales 78 se refirieron por cefalea representando un 16,5% de la consulta de pacientes nuevos. 43 fueron varones (55,1 %) y 35 mujeres (44,9%), 41% entre los 6 y los 9 años con una mediana de 8 años (2 a 13 años) y un promedio de 7,93 años (cuadro 1)

**Cuadro N° 1**

#### Distribución por edad de los pacientes atendidos por cefalea en Neurología HNN 2001-2002.

Edad (años)	N°	%
2 a 5	18	23,1
6 a 9	32	41
10 a 13	28	35,9
Total	78	100

73% provienen de las provincias de San José y de Heredia, 47 y 10 pacientes respectivamente.

Los diagnósticos finales en la población examinada se muestran en el cuadro 2.

**Cuadro N° 2**

#### Diagnóstico de los pacientes atendidos por cefalea Neurología HNN 2001-2002.

Diagnóstico	N°	%
Migraña	74	94,9
Cefalea tensional	2	2,6
Migraña y cefalea tensional	1	1,3
Neurocisticercosis	1	1,3
Total	78	100

Las principales razones de referencia de pacientes a la consulta de Neurología fueron: establecer diagnóstico, descartar lesión espacio ocupante, difícil manejo o para completar estudios.

La mayoría de los pacientes tenían menos de 1 año de evolución de los síntomas, cuando fueron atendidos por primera vez, 23% con un tiempo de evolución entre los 2 y los 6 meses. La mediana fue de 10,5 meses (0-72 meses) y el promedio de 16,15 meses.

Más de dos terceras partes de los pacientes describen sus síntomas como de intensidad moderada (cuadro N° 3).

**Cuadro N° 3**

#### Intensidad del dolor. Pacientes atendidos por cefalea. Neurología HNN 2001-2002.

Intensidad del dolor	N°	%
Leve	2	2,6
Moderado	55	70,5
Severo	20	25,6
No especificado	1	1,3
Total	78	100

La mayoría describen el carácter del dolor como pulsátil (cuadro 4)

**Cuadro N° 4**

#### Carácter de la cefalea en pacientes atendidos en Neurología HNN 2001-2002.

Carácter del dolor	N°	%
Pulsátil	55	70,5
Opresivo	18	23,1
No especificado	5	6,4
Total	78	100

Dentro de los síntomas asociados más frecuentes se encuentran: náuseas, vómitos, fotofobia y defectos visuales (cuadro 5)

**Cuadro Nº 5**  
**Síntomas asociados a la cefalea en pacientes**  
**atendidos en Neurología HNN 2001-2002.**

Síntomas asociados	N°ptes
Náuseas	36
Vómitos	30
Fotofobia	27
Defectos visuales	13
Fonofobia	8
Mareos o vértigo	6
Acúfenos	2
Convulsión	1
Ninguno	9

En 36 pacientes no se relató ningún factor desencadenante (cuadro 6). El alivio de la cefalea, se asociaba al vómito (6,5% de los casos), al reposo (39,7%), a medicamentos (69,2%) y en el 10% espontáneamente. En el 50% de los pacientes, se asociaban 2 factores de alivio.

34.6% de los pacientes venían de pediatría de la clínica correspondiente, 15.4% de las consultas de pediatría del HNN, 14.1% de otras especialidades del HNN y 12.8% de Urgencias del HNN.

**Cuadro Nº 6**  
**Factores desencadenantes de la cefalea.**  
**Neurología HNN 2001-2002.**

Factores desencadenantes	N°ptes
Estrés	35
Solo calor	8
Alteraciones del sueño	5
Ejercicio	3
Estímulos olfatorios	3
Estímulos auditivos	3
Alimentos Incorporarse	2
Ninguno	1
	36

En el 80% de los casos el tiempo de espera para ser atendido fue de menos de dos meses, con una mediana de 33.5 días (1 a 198 días).

El 71% de los pacientes tenían el antecedente heredo-familiar de migraña y 93.6% un examen neurológico normal.

Sesenta y un pacientes tenían una tomografía axial computarizada (TAC), que fue normal en 59; 37 pacientes tenían un electroencefalograma (EEG) siendo normal en 36 de ellos (cuadro 7)

**Cuadro Nº 7**  
**Estudios complementarios en pacientes con cefalea.**  
**Neurología HNN 2001-2002.**

	Normal	Anormal	Nº de estudios
TAC	59	2	61
EEG	36	1	37
RMN	1	2	3
Rx cráneo	9	0	9
Total	105	5	110
Porcentaje %	95,45	4,55	100

El tratamiento medicamentoso preventivo utilizado fue: 25 con imipramina, 16 con anticonvulsivantes y 13 con propranolol, mientras que el tratamiento analgésico consistió en acetaminofén en 23 niños y anti-inflamatorios no esteroideos en otros 6. En 5 niños no se utilizó tratamiento farmacológico. 85% mejoraron con el tratamiento (analgésicos solos o en combinación con terapia preventiva).

75% de los pacientes fueron referidos a sus consultas de procedencia y a un 25% se les dio seguimiento en el Servicio de Neurología del HNN.

## Discusión

Se confirma la diferencia entre hombres y mujeres con cefalea recurrente, siendo más común en los niños jóvenes que en niñas, en quienes aumenta conforme a la edad. De 4 hasta 40% a los 7 años de edad y entre 20 a 75% para los 15 a 18 años.<sup>1,2,3,4,5</sup>

La mayoría de los pacientes tenían menos de 9 años ya que los niños más grandes son referidos también a servicios de neurología de hospitales de adultos.

El diagnóstico predominante de migraña (95%), coincide con la literatura<sup>1,2,6,7,8</sup>. Los criterios para su diagnóstico en niños incluyen 5 o más episodios de cefalea que duren de 1 a 48 horas, con al menos 2 de las siguientes características: localización bilateral o unilateral (frontotemporal), pulsátil, intensidad moderada a severa, agravada por actividades físicas rutinarias y acompañada por al menos un síntoma como náuseas y/o vómitos, fotofobia y/o fonofobia.<sup>10</sup>

La segunda causa (2,6%) en los pacientes estudiados fue la cefalea tensional, como ya se ha establecido<sup>1,6,7</sup> con una prevalencia de 0,9%<sup>8</sup>. Caracterizada por ser autolimitada, localizada alrededor de la cabeza y el cuello, usualmente ocurre al final de todos los días, a menudo asociada con cansancio visual, estrés y frustraciones; menos intensa e incapacitante que la migraña y no se asocia con náuseas y vómitos<sup>11</sup>. Dos de nuestros pacientes presentaron este tipo de cefalea.

La mayoría de los médicos al referir expresaban su preocupación por una lesión espacio ocupante, pese a que la mayoría presentaba un examen neurológico normal. Un 98% de los pacientes con lesión espacio ocupante tienen alteraciones del examen neurológico<sup>2</sup> y la probabilidad de un tumor cerebral es de 0,01-0,4% en pacientes con cefalea de más de 6 meses de evolución con un examen neurológico normal<sup>3</sup>. La triada clásica de cefalea, vómitos y papiledema, se presenta en un 31%, los síntomas de presentación más comunes son: vómitos 65% y cefalea 64%, cambios de personalidad 47%, 34% presentan cefalea asociada con vómitos y en 28% la cefalea es matutina, el promedio de consultas antes del diagnóstico del tumor es de 4,6 con un promedio de duración de la cefalea de 26 semanas.<sup>12</sup>

El tiempo de evolución de la cefalea mayor a 6 meses, en la mayoría de nuestros pacientes, está en contra de una masa cerebral, un 40% de los niños cursaban con menos de 6 meses de evolución de dicho síntoma.

La cefalea en nuestros pacientes migrañosos fue universal o frontal, moderada, asociada a náuseas, vómitos, fotofobia y fonofobia, sin el carácter hemicraneal, frecuente en los adultos<sup>10</sup>. La intensidad del dolor en la cefalea migrañosa es de moderada a severa<sup>10</sup> en contraposición con la cefalea tensional que es menos intensa<sup>11</sup>

El patrón pulsátil se presentó en el 70% de nuestros pacientes, 20% la describen progresiva, como apreciación subjetiva o emocional del niño o de sus padres, ya que las exploraciones y la evolución descartaron la patología orgánica intracraneal descrita<sup>1,2,6</sup>.

La literatura reporta como factores desencadenantes principales el estrés, las emociones fuertes y la falta de sueño en pacientes con migraña<sup>1,6</sup>. En el presente estudio destacó el estrés en el 45% de los casos.

El antecedente familiar de migraña, aunque no es un criterio diagnóstico se presenta en el 80% de los casos reportados<sup>1,13</sup>, cercano al 72% de nuestra casuística.

Un examen neurológico se anotó en la referencia de 52 pacientes referidos; en solo 2 se describen alterados (1 con asimetría de pupilas y el otro con disminución de la agudeza visual del ojo izquierdo), sin embargo el examen del neurólogo y la TAC estaban normales y el diagnóstico fue de migraña en ambos.

Ante la cefalea crónica o recurrente, deben investigarse enfermedades de otros sistemas, antecedentes de trauma, historia social y educacional y el uso de analgésicos. Las características de la cefalea: intensidad, variación, momento del día en que ocurre. Al examen físico: antropometría, presión arterial y el examen neurológico completo incluyendo el fondo de ojo y soplos craneales.<sup>1,2</sup> La realización del fondo de ojo es imprescindible, para descartar signos de hipertensión intracraneana como indicador de patología orgánica cerebral. En el Servicio de Neurología se reportó como normal en todos.

Estudios de imágenes se recomiendan en cefalea crónica progresiva, aumento de la presión intracraneana o lesión espacio ocupante como síntomas neurológicos focales, papiledema, movimientos anormales de los ojos, hemiparesia, ataxia, reflejos anormales, la presencia de una derivación ventrículo-peritoneal, síndromes neurocutáneos, menores de 3 años, cefalea o vómitos al levantarse, cefalea en una localización constante o signos meníngeos.<sup>12,12</sup> Al 80% de los niños valorados por neurología se les realizó TAC, siendo este normal excepto en dos, uno con alteraciones inespecíficas de atrofia cortical y subcortical y otro con hallazgos sugestivos de neurocisticercosis, diagnóstico corroborado mediante Resonancia magnética.

Al 47% de los pacientes se les realizó un EEG a pesar que en cefalea recurrente no tiene utilidad diagnóstica<sup>14</sup>, únicamente en uno se reportaron alteraciones (inespecíficas).

La utilización de tratamiento profiláctico con betabloqueadores, antidepresivos tricíclicos o anticonvulsivantes tienen poco respaldo en niños, siendo más bien una extrapolación de los resultados obtenidos en adultos<sup>1,2,6,7</sup>.

Los pacientes que continuaron su control en Neurología, fue debido a la recurrencia de la cefalea pese al manejo indicado y por la falta de comprensión del paciente o su familia del carácter crónico de la migraña.

## Conclusiones y Recomendaciones

- La migraña es la causa más frecuente de cefalea en los pacientes atendidos por dicho síntoma en la consulta de neurología del Hospital Nacional de Niños.

- El diagnóstico de migraña es clínico: características del dolor, factores desencadenantes y de alivio, antecedentes heredo-familiares y la ausencia de alteraciones al examen

neurológico o del fondo de ojo. No hay necesidad de realizar estudios de neuroimágenes a la mayoría de los pacientes.

- La respuesta satisfactoria a las recomendaciones, a los analgésicos comunes o al tratamiento preventivo, permite que un gran grupo de niños sean tratados en los servicios locales de salud.

## Referencias Bibliográficas

1. Forsyth R, Farrell K *Headache in Childhood, Pediatrics in Review*. 1999 20:39-45.
2. Lewis DW. *Headaches in Children and Adolescents, American Family Physician*. 2002 65: 625-32.
3. Medina S, y al. *Children With Headache Suspected of Having a Brain Tumor: a Cost-Effectiveness Analysis of Diagnostic Strategies, Pediatrics*. 2001 108: 255-63.
4. Carlsson J. *Prevalence of headache in schoolchildren: relation to family and school factors, Acta Paediatrica*. 1996 85: 692-96.
5. Stafstrom C, y al. *The usefulness of Children's Drawings in the Diagnosis of Headache, Pediatrics*. 2002 109: 460-72.
6. Annequin D, y al. *Migraine and Headache in Childhood and Adolescence, Pediatric Clinics of North America*. 2000 47: 617-31,
7. Linder S, Winner P. *Pediatric Headache, Medical Clinics of North America*. 2001 85:1037-53.
8. Arefeh I, Russell G. *Prevalence of headache and migraine in schoolchildren, British Medical Journal*. 1994 309: 765-69.
9. Ramadan N. *Unusual causes of headache, American Academy of Neurology*. 1997 48:1494-99.
10. Winer P, y al. *Multicenter prospective evaluation of proposed pediatric migraine revisions to the IHS, Headache*. 1997 37: 545-48.
11. Silberstein S, y al. *Classification of daily and near-daily headaches: Field trial of revised IHS Criteria, Neurology*. 1996 47: 871-75.
12. Edgeworth J, y al. *Why are brain tumors still being missed?, Archives of Disease in Childhood*. 1996 74: 148-51,
13. Ferrari M. *Migraine, The Lancet*, 1998 351: 1043- 51.
14. Abu-Arafet Ishaq. *Childhood headache en Clinics in Developmental Medicine, Mac Keith Press. Londres*. 2002, 158.