



## Cefaleias num Serviço de Urgência Pediátrico – etiologia e orientação clínica

João Rio Martins, Dora Gomes, Luísa Diogo, Isabel Fineza

Hospital Pediátrico Carmona da Mota – CHUC –EPE

### Resumo

**Introdução:** As cefaleias ocorrem em mais de 90% das crianças em idade escolar, sendo causa frequente de consulta urgente. Têm etiologias bastante diversificadas, desde ansiedade inerente ao ambiente escolar e familiar a condições que ameaçam a vida.

**Objectivo:** Neste estudo analisou-se a etiologia, orientação clínica e evolução das crianças com cefaleias que recorreram a uma unidade pediátrica de nível III.

**Metodologia:** Estudo dos processos clínicos das crianças que, entre abril e setembro de 2010, foram observadas no Serviço de Urgência do nosso hospital por cefaleias como queixa única ou dominante. Avaliou-se: idade, sexo, início e duração da cefaleia, sintomas associados, exames complementares de diagnóstico, diagnóstico e evolução num período de três meses. As cefaleias foram classificadas segundo os critérios da International Headache Society.

**Resultados:** Foram incluídas 184 crianças (53% do sexo masculino), com idades entre os dois e os 16 anos (mediana: 8 anos). Os episódios referentes a estes doentes corresponderam a 0,9% do total de visitas ao Serviço de Urgência. As etiologias mais frequentemente encontradas foram infecções extracranianas, nomeadamente do tracto respiratório (32,6%) e gastroenterites (14,1%); cefaleias primárias (16,8%) e cefaleias com origem em patologia de ansiedade (5,4%). Os casos graves corresponderam a 2,7%, designadamente complicações associadas a neurofibromatose (dois), trombose venosa (um), malformações cerebrais (um) e infecções cranianas (um). Em 12% dos casos não foi identificada uma etiologia específica, tendo o quadro clínico regredido, sem recorrências no período do estudo. Foram realizados exames complementares em 38 casos (21%), sendo que a tomografia axial computadorizada foi realizada em 14 doentes (7,6%). Quarenta e uma crianças (22,3%) foram referenciadas para consulta externa de especialidade.

**Conclusão:** Confirmou-se a existência de uma grande variedade de doenças em que a cefaleia é um sintoma relevante. Verificou-se claro predomínio de causas extracranianas, a par

de uma pequena percentagem de alterações intracranianas de gravidade significativa.

**Palavras-chave:** Cefaleias, Pediatria, urgência, etiologia

*Acta Pediatr Port 2013;44(1):20-4*

### Headaches in a Paediatric Emergency Department - aetiology and clinical management

#### Abstract

**Introduction:** Headache occurs in more than 90% of school aged children and is a frequent cause of attendance to emergency department. Headache has a wide range of aetiologies, from anxiety associated to school and family environments, to life threatening conditions.

**Objective:** The aim of this study was to analyze the aetiology, clinical management and evolution of headache in children attended in the emergency department of a level III paediatric department.

**Methods:** Review of the clinical records of the children attended in the emergency department of our Hospital, between April and September 2010, due to headache as their only or main complaint. Age, gender, beginning and duration of the headache, associated symptoms, complementary diagnostic tests performed, final diagnosis and evolution over a 3 months period were analyzed.

**Results:** One hundred and eighty four children (53% male), aged 2 to 16 years (mean age: 8,1 years), had their clinical records reviewed. Their visits represent 0,9% of the total number of visits to the emergency department in the same period. The most common aetiologies were non-cranial infections, particularly respiratory tract infections (32, 6%) and gastroenteritis (14, 1%), primary headaches (16, 8%), and headaches attributed to somatisation disorders (5,4%). Life threatening situations constituted 2,7% of the total: complications associated to type 1 neurofibromatosis (two patients), jugular thrombosis (one), cerebral malformation (one) and

**Recebido:** 09.05.2012

**Aceite:** 06.06.2013

**Correspondência:**

[martins.joaodaniel@gmail.com](mailto:martins.joaodaniel@gmail.com)

intracranial infection (one). In 12% of the patients, with a benign evolution during the study period, a specific aetiology was not identified. Complementary exams were performed in 38 patients (21%). Head computed tomography scan was performed in 14 patients (7,6%). Forty one children (22,3%) were referred to specialized outpatient clinics.

**Conclusions:** This study confirmed the wide range of diseases causing headaches. In most situations headaches were secondary to non-cranial illnesses. Only a small percentage of children had life threatening intracranial disorders.

**Key words:** Headaches. Children. Emergency. Aetiology

Acta Pediatr Port 2013;44(1):20-4

### Introdução

As cefaleias são queixa comum em pediatria. Têm uma prevalência de 5,9% a 37,7% em idades pediátricas<sup>1</sup>, ocorrendo pelo menos uma vez em cerca de 90% das crianças durante a idade escolar. São motivo frequente de ansiedade para pais e crianças, sendo causa comum de consulta no serviço de urgência.

A cefaleia tem etiologias bastante diversas, desde ansiedade inerente ao ambiente escolar e/ou familiar, a condições passíveis de ameaçar a vida da criança. O largo espectro etiológico das cefaleias e os seus diferentes graus de gravidade fazem com que o objectivo primário da observação numa unidade de urgência seja o de reconhecer, com a maior brevidade possível, as doenças que põem a vida em risco. Simultaneamente deve ser evitada a hospitalização desnecessária em situações de menor gravidade. Não existem muitos estudos dedicados à avaliação da cefaleia em unidades pediátricas..

O objectivo deste estudo foi o de identificar as etiologias mais frequentes e as mais graves encontradas em crianças com quadro de cefaleias num contexto de urgência pediátrica de nível III. Pretendeu-se também analisar a orientação clínica e evolução a curto prazo.

### Metodologia

Foi realizado um estudo retrospectivo descritivo com base nos processos das crianças que, entre 1 de abril e 31 de agosto de 2010, recorreram ao Serviço de Urgência (SU) do hospital por cefaleias de origem não traumática como sintoma único ou dominante do quadro clínico. Foram registados os números dos processos em folha disponível no SU.

Os parâmetros analisados foram: idade, sexo, início e duração do quadro clínico, localização da cefaleia, sintomas associados, exame objectivo, exames complementares de diagnóstico (ECD) utilizados, diagnóstico e evolução no período de três meses após o primeiro episódio de urgência, retorno ao SU e orientação para consultas de especialidade.

Os doentes foram divididos de acordo com a idade e o tempo decorrido desde o início das cefaleias. Foram constituídos três grupos etários: idade pré-escolar (dois – cinco anos); idade escolar (seis – doze anos) e adolescência (treze – 16 anos).

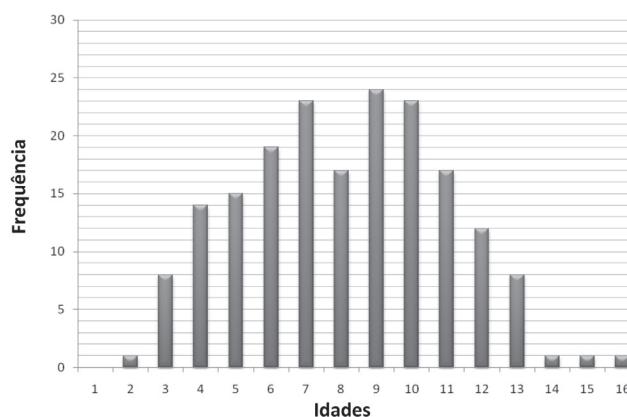
Com base no tempo decorrido desde o aparecimento das cefaleias foram criados três grupos: de início recente (crianças com cefaleias com início nos 2 meses que antecederam a visita ao SU), de início intermédio (mais de 2 meses e menos de 8 meses) e de longa duração (mais de 8 meses).

As cefaleias foram classificadas de acordo com os critérios da *International Headache Society (IHS)*, 2ª edição.<sup>2</sup>

A análise estatística foi feita recorrendo ao SPSS 18.0. Usou-se o teste do Qui-quadrado ( $X^2$ ) para avaliar a significância estatística.

### Resultados

Entre 1 de abril e 31 de agosto de 2010 recorreram ao SU 20774 crianças. Neste período, as cefaleias constituíram o motivo de consulta em 0,9% do total dos episódios de urgência, correspondendo a 184 casos, 53% do sexo masculino. As idades foram compreendidas entre os dois e os 16 anos com mediana de oito anos (Figura 1). Trinta e oito crianças (21%) tinham idade pré-escolar, 135 (73%), idade escolar e 11 (6%) eram adolescentes. As cefaleias eram de início recente em 168 doentes (91%), de início intermédio em nove (5%) e de longa duração em sete (4%).



**Figura 1** – Frequência das idades das crianças incluídas na amostra. 1 - 1 ano (0); 2 - 2 anos (1); 3 - 3 anos (8); 4 - 4 anos (14); 5 - 5 anos (15); 6 - 6 anos (19); 7 - 7 anos (23); 8 - 8 anos (17); 9 - 9 anos (24); 10 - 10 anos (23); 11 - 11 anos (17); 12 - 12 anos (12); 13 - 13 anos (8); 14 - 14 anos (1); 15 - 15 anos (1); 16 - 16 anos (1).

Foi possível o registo de uma localização preferencial da cefaleia em 116 casos (63%). A cefaleia era bilateral ou holocraniana em 100 crianças (86,2%) e unilateral em 16 (13,8%).

Em 165 doentes (89,7%) foram descritos sintomas associados às cefaleias, nomeadamente febre, vômitos, alterações do trânsito intestinal, alterações motoras, sensitivas ou visuais e/ou alterações do comportamento.

Havia alterações no exame objectivo em 90 crianças (49%), nomeadamente sinais neurológicos focais em oito (4% do total de crianças) e edema da papila em duas (1%)

Em 38 crianças (21%) houve recurso a um ou mais exames complementares de diagnóstico (Quadro I).

**Quadro I.** Exames complementares de diagnóstico utilizados no estudo etiológico de cefaleias

Exames Complementares de Diagnóstico	n	%
1. Hemograma e <i>bioquímica do sangue</i>	15	8,2
2. Tomografia axial computadorizada cerebral	14	7,6
3. Radiografia do tórax	7	3,8
4. Análise sumária de urina	7	3,8
5. Exames microbiológicos	6	3,3
6. Radiografia dos seios perinasais	4	2,2
7. Electrocardiograma / ecocardiograma	4	2,2
8. Radiografia do abdómen	1	0,5
9. Punção lombar	1	0,5
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>32,1</b>

A tomografia axial computadorizada foi realizada em 14 casos (34%) por suspeita de patologia de causa central. Em cinco doentes foram detectadas alterações de significado patológico: disfunção do sistema ventrículo-peritoneal; formação frontal direita com focos hemorrágicos; trombose da veia jugular; edema cerebral e cerebeloso; pansinusite.

Em 41 casos (22,3%), houve referência para consulta de especialidade, sendo de Neurologia em 21 (51,2%). Nenhuma das crianças teve mais do que um episódio de urgência, por aquele ou outro motivo, durante o período do estudo.

Foi obtido um diagnóstico específico (no SU, durante internamento ou em consulta de especialidade nos três meses subsequentes ao episódio de urgência) em 162 crianças (88%). Os doentes foram agrupados em quatro categorias, de acordo com diagnóstico final, segundo os critérios da IHS:

1. Cefaleias atribuídas a patologias que não colocam em risco a vida da criança: 123 casos (66,8%) (Quadro II). A causa mais comum de cefaleias foi infecção do tracto respiratório (32,6%), incluindo faringite, amigdalite, pneumonia, sinusite e otite. O quadro clínico de gastroenterite aguda estava associado a 14,1% dos casos de cefaleias analisados. Em dez crianças foi diagnosticada cefaleia com origem em patologia de ansiedade.

**Quadro II.** Cefaleias atribuídas a patologias que não colocam em risco a vida da criança

Etiologia (códigos da ICDH-II')	n	%
1. sinusite (11.5), otite (11.4), amigdalite (11.8)	34	18,5
2. gastroenterite (9)	26	14,1
3. infecções virusais (9.2.2)	26	14,1
4. infecção do tracto respiratório superior (9.2)	23	12,5
5. somatização /ansiedade (12.1)	10	5,4
6. pneumonia (9)	3	1,6
7. cárie dentária (11.6)	1	0,5
<b>Total</b>	<b>123</b>	<b>66,8</b>

\*ICDH-II = International Classification of Headache Disorders, 2ª edição

2. Cefaleias primárias: 31 crianças (16,8%). A mais comumente encontrada foi a enxaqueca (61,3%), correspondendo os restantes casos a cefaleia de tensão (38,7%).

3. Cefaleias associadas a comorbilidades sem uma relação de causalidade demonstrada (inclassificável pelos critérios da IHS): três crianças (1,6%) - síncope em duas e urticária em uma.

4. Cefaleias associadas a patologia intracraniana grave: cinco crianças (2,7%). Dois destes doentes sofriam de neurofibromatose tipo 1 e as cefaleias foram causadas por disfunção do sistema ventrículo-peritoneal num caso e por hemorragia intracraniana, no outro. Nos restantes doentes chegou-se aos diagnósticos de trombose venosa (um), meningite viral (um) e malformação cerebral (um).

Chegou-se ao diagnóstico de cefaleias secundárias de etiologia benigna na maioria das crianças em idade pré-escolar (89,5%) e das crianças em idade escolar 66,7% e em 18,2% dos adolescentes. Ao contrário dos adolescentes, as crianças em idade pré-escolar e escolar apresentaram mais vezes cefaleias de etiologia secundária benigna ( $p=,000$ ).

Em 54,5% dos adolescentes, 17,8% das crianças em idade escolar e 2,6% das crianças em idade pré-escolar foram diagnosticadas cefaleias primárias. Os adolescentes apresentaram cefaleias primárias (grupo 2) com maior frequência do que os outros grupos etários, diferença com significado estatístico ( $p=,0000$ ).

As cefaleias de etiologia mais grave (grupo 4) foram diagnosticadas em quatro crianças em idade escolar (3%) e em um adolescente (9,1%), sem diferenças estatisticamente significativas na sua distribuição etária ( $p=0,249$ ).

As cinco crianças com patologia passível de colocar em risco a vida apresentavam cefaleias de início recente. As crianças com cefaleias primárias representaram 44,4% e 71,4% dos casos de início intermédio e de longa duração, respectivamente. Não se encontrou associação estatística entre o tempo decorrido desde o início dos sintomas e a gravidade da etiologia da cefaleia ( $p=0,783$ ).

A existência de sintomas associados não se associou estatisticamente à gravidade da etiologia da cefaleia ( $p=0,471$ ) (Quadro III).

**Quadro III.** Relação da gravidade da cefaleia com presença ou ausência de sintomas associados ( $p=0,471$ )

Etiologia	Sintomas ausentes	Associados presentes	Total
Benigna	18	161	179
Maligna	1	4	5
<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>165</b>	<b>184</b>

A febre foi o sintoma mais frequentemente associado à cefaleia, tendo sido registada em 72 doentes (39,1%). As crianças com febre associada à cefaleia constituíram 53,4% dos casos de cefaleias secundárias e 3,2% dos casos de cefaleias primárias (Quadro IV).

**Quadro IV.** Relação do diagnóstico de cefaleia com a presença de febre ( $p = ,000$ )

Etiologia	Sem febre	Com febre	Total
Cefaleia Primária	30	1	31
Cefaleia Secundária	61	70	131
Cefaleia não-classificada	21	1	22
<b>TOTAL</b>	<b>112</b>	<b>72</b>	<b>184</b>

A presença de febre esteve estatisticamente associada à cefaleia de etiologia secundária e a sua ausência, às cefaleias primárias ( $p=0,000$  em ambas as correlações).

Vómitos associados às cefaleias foram registados em treze casos de cefaleia primária (42%) e 40 casos de cefaleia secundária (31%). Não se verificou associação estatística entre a presença ou ausência de vómitos e a etiologia primária ou secundária da cefaleia ( $p=0,089$ ).

Em 80% dos casos de patologia intracraniana grave e em 2,8% dos de doença benigna foram detectadas alterações neurológicas, nomeadamente parésia do VI par craniano, miose fixa, défices focais de força muscular, sinal de Brudzinkshi positivo e rigidez ou dor à flexão da nuca. As alterações no exame neurológico estiveram estatisticamente associadas a patologia intracraniana grave ( $p=0,000$ ).

Fonofobia e/ou fotofobia foram registadas em 17 das 31 crianças com cefaleia primária (55%).

acordo com o verificado em séries semelhantes (85 – 93%).<sup>3,5,6</sup>

A maioria (97%) das 162 crianças com diagnóstico etiológico apresentou cefaleia de etiologia benigna (grupos 1 a 3) e apenas cinco (3%) sofriam de patologia intracraniana grave (grupo 4)

No Quadro V faz-se uma análise comparativa dos dados obtidos neste grupo de doentes com outros estudos publicados.

À semelhança de outras séries, a principal etiologia encontrada foi infecção extracraniana, nomeadamente infecção do tracto respiratório e gastroenterite, consideradas como factores etiológicos em 32,6% e 14% dos casos, respectivamente. Quando consideradas as cefaleias primárias (31 casos), a enxaqueca constituiu o diagnóstico mais frequente (61%); seguido pela cefaleia de tensão (39%).

A percentagem baixa de adolescentes com cefaleias que recorreram ao SU, aparentemente relacionada com o limite da idade de acesso anteriormente referido, traduziu-se num pequeno número de casos de enxaqueca, em contraposição com elevado número de cefaleias benignas secundárias, nomeadamente a infecções febris. Estes dados estão de acordo com o facto de a grande maioria das cefaleias (91%) ter tido início nos dois meses que antecederam a consulta no serviço de urgência. A cronicidade da enxaqueca, independentemente da sua maior frequência na adolescência, pode também ser apontada como razão para que esta seja pouco expressiva numa amostra em contexto de urgência hospitalar.

**Quadro V.** Comparação dos resultados obtidos neste estudo com os obtidos em estudos anteriores

	Kan <i>et al.</i>	Lewis <i>et al.</i>	Leon-Diaz <i>et al.</i>	Conicella <i>et al.</i>	Estudo actual
<b>Tipo de estudo</b>	Retrospectivo	Prospectivo	Retrospectivo	Retrospectivo	Retrospectivo
<b>n</b>	130	150	185	432	184
<b>Idades</b>	< 18 anos	< 18 anos	2 - 15 anos	2 - 18 anos	2 - 16 anos
<b>Etiologias</b>	%	%	%	%	%
<b>Secundária benigna</b>	63,2	59,6	60,6	35,4	66,8
<b>Secundária maligna</b>	15,3	14,9	4,3	4,1	2,7
<b>Primária</b>	10	18	24,3	24,5	16,8
<b>Não classificável</b>	11,5	7	10,8	36	13,7

## Discussão

As cefaleias constituíram o motivo primário ou predominante de observação no SU do nosso Hospital em 0,9% dos atendimentos no período em análise. Este resultado é concordante com os obtidos em estudos similares, que variam entre 0,6% e 2%.<sup>3,4</sup>

O limite de idade de acesso ao SU do nosso hospital no período do estudo (crianças até aos 13 anos exclusive, excepto se com doença crónica, seguidas no hospital) justifica que a amostra avaliada tenha um predomínio de crianças em idade escolar (73%).

Foi possível a classificação das cefaleias de acordo com os critérios da IHS na maioria dos casos (88%), o que está de

De acordo com a literatura, a patologia intracraniana grave mais comumente associada a cefaleias é a meningite viral (2,3 - 9%), seguida dos tumores do sistema nervoso central, hidrocefalia, hemorragia intracraniana e *pseudotumor cerebrii*.<sup>3,5,6</sup> As cefaleias atribuídas a patologia intracraniana grave constituíram 2,7% dos nossos casos (cinco doentes), tendo sido diagnosticada apenas uma infecção do sistema nervoso central de etiologia viral (0,5% do total de casos). Este diagnóstico, habitualmente de evolução benigna, auto-limitada, pode ter sido subestimado atendendo ao número reduzido de punções lombares e estudos do *líquor* efectuados neste grupo de crianças.

Foi possível a associação de alguns elementos clínicos com a etiologia da cefaleia, nomeadamente o escalão etário e o



tempo de duração do quadro. De facto, a divisão dos doentes nos três grupos etários e de acordo o tempo decorrido desde o aparecimento das cefaleias, embora arbitrária, teve como objectivo a eventual identificação de grupos homogêneos no que se refere à etiologia. Assim, no que diz respeito à idade, verificou-se que cefaleias secundárias de etiologia benigna são mais frequentemente encontradas em crianças em idade escolar e pré-escolar (69% e 92%), ao passo que na adolescência o diagnóstico mais frequente é o de cefaleia primária (55%). Relativamente ao tempo decorrido desde o início da cefaleia, 100% das crianças com patologia intracraniana grave tinham cefaleias de início recente, enquanto a maioria das cefaleias de início intermédio e de longa duração se revelou cefaleias primárias. Estes resultados são semelhantes aos obtidos por outros autores.<sup>7</sup> Quando analisados os sintomas associados às cefaleias, conclui-se que a presença de vômitos não se revelou útil no diagnóstico diferencial da cefaleia, tendo sido registado de uma forma quase uniforme em diferentes patologias. No entanto, a presença de febre esteve associada a cefaleias de etiologia secundária, praticamente não ocorrendo em cefaleias primárias. De salientar ainda as alterações do exame neurológico, associadas a patologia intracraniana grave (presente em 80% destes casos).

A realização de tomografia axial computadorizada craniana está indicada em casos em que se suspeita de doença orgânica cerebral. O seu uso em doentes com cefaleias e exame neurológico sem alterações tem um valor limitado, com probabilidades reduzidas de detecção de patologia intracraniana<sup>8-10</sup> Na presente série, a tomografia computadorizada foi utilizada em 14 casos (7,6%), devido a suspeita clínica de alterações intracranianas. Estes valores, bem como os da utilização de outros métodos complementares de diagnóstico como a radiografia dos seios perinasais, são claramente inferiores aos verificados em estudos similares, o que pode interpretar-se como uma maior racionalização do seu uso.<sup>3,5,8,9,11</sup>

### Conclusão

Na amostra em análise, em que cerca de três quartos eram crianças em idade escolar, a maioria das cefaleias em contexto de urgência foram de etiologia secundária benigna, estando as cefaleias primárias (enxaqueca e cefaleias de tensão) substancialmente menos representadas. Em face da benignidade da apresentação da maioria dos casos, raramente se justificou a realização de exames complementares de diagnóstico, em particular a tomografia axial computadorizada cerebral, cuja indicação deve basear-se no contexto clínico.

### Agradecimentos

Um agradecimento a todo(a)s o(a)s enfermeiro(a)s do Serviço de Urgência pela colaboração prestada, essencial para a realização do trabalho.

### Referências

1. Sillanpaa M, Abu-Arafeh I Epidemiology of recurrent headache in children. In: Abu-Arafeh I, editors. *Childhood Headache*. London: Mac Keith Press, 2002; 2002; 19-34.
2. Headache Classification Committee of the International Headache Society. The international classification of headache disorders. *Cephalalgia* 2004; 24: 1-160.
3. Kan L, Nagelberg J, Maytal J. Headaches in a pediatric emergency department: etiology, imaging and treatment. *Headache* 2000; 40: 25-9.
4. Leon-Diaz A, Rabelino-Gonzalez G, Alonso-Cervino M. Analisis etiológico de las cefaleas desde un servicio de emergencia pediátrica. *Rev Neurol* 2004; 39: 217-21.
5. Lobera-Gutiérrez de Pando E, López-Navarro JA, Youssef-Fasheh W, Vernet-Bori A, Luaces-Cubells C. Cefalea en una unidad de estancia corta. Estudio retrospectivo de 140 casos. *An Esp Pediatr* 1999; 50: 562-6.
6. Lewis DW. Headache in the pediatric emergency department. *Semin Pediatr Neurol* 2001;8: 46-51.
7. Conicella E, Raucci U, Vanacore N, Vigevano F, Reale A, Pirozzi N, et al. Child with headache in a pediatric emergency department. *Headache* 2008; 48: 1005-11.
8. Mitchell CS, Osborn RE, Grosskreutz SR Computed tomography in the headache patient: is routine evaluation really necessary. *Headache* 1993; 33: 143-4.
9. Maytal J, Bienkowski RS, Patel M, Eviatar L The value of brain imaging in children with headaches. *Pediatrics* 1995; 96: 413-6.
10. Rufo-Campos M, Jiménez-Parrilla F, López-Corona JM. La historia clínica de las cefaleas. In: Artigas J, Garaizar C, Mulas F, Rufo M, eds. *Cefaleas en la infancia y adolescência*. Madrid: Ergon; 2003; 7-46.
11. Domínguez M, Santiago R, Campos J, Fernández M. La cefalea en la infancia, una aproximación diagnóstica. *An Esp Pediatr* 2002; 57: 432-43.
12. Lewis DW, Qureshi F. Acute headache in children and adolescents presenting to the emergency department. *Headache* 2000; 40: 200-3.