

Çocukluk çağı baş ağrılarının prospektif değerlendirilmesi

Füsun Alehan

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Pediatri Yardımcı Doçenti

SUMMARY: Alehan F. (Department of Pediatrics, Başkent University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey). Prospective evaluation of headache in children. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi* 2003; 46: 38-42.

This prospective study was planned to investigate the etiology, clinical features and utility of neuroimaging in children with headache. A total of 95 children, 55 female (58%) and 40 male (42%), with an age range of 3.5 to 16.5 years were included in the study. Headaches were classified according to the criteria of the "International Headache Society". Computerized tomography or magnetic resonance imaging was performed in 70 patients. The leading cause of headache was migraine with 42 patients (44.2%), followed by tension-type headache in 30 patients (31.5%), sinusitis in nine and epilepsy in five patients. Precipitating factors were present in 54%, and a positive family history in 78.5% of the patients with migraine. Neuroimaging techniques were abnormal in 17 patients, but only 10 of these abnormalities (sinus disease n=8, arachnoid cyst n=1, cervical syrinx n=1) were directly related to headache. None of these abnormalities necessitated surgical intervention. In conclusion, this study showed that the majority of headaches in children are due to benign conditions such as migraine or tension-type headache and that neuroimaging is warranted only in selected cases.

Key words: headache, etiology, migraine, neuroimaging, children.

ÖZET: Çocuklardaki baş ağrılarının etiyolojisini, klinik özelliklerini ve görüntüleme yöntemlerinin tanıya olan katkısını araştırmak amacıyla bu prospektif çalışma planlandı. Çalışmaya yaşları 3.5 ile 16.5 arasında değişen 55'i kız 40'ı erkek toplam 95 vaka alındı. Baş ağrıları "International Headache Society" kriterleri gözönüne alınarak sınıflandırıldı. Hastaların 70'inde bilgisayarlı beyin tomografisi veya kranial manyetik rezonans görüntüleme incelemesi yapıldı. Baş ağrısı nedenleri arasında ilk sırada 42 hasta (%44.2) ile migren gelmekte, bunu 30 hasta (%31.5) ile gerilim tipi baş ağrısı, dokuz hasta ile sinüzit ve beş hasta ile epilepsi izlemekteydi. Migrenli hastaların %54'ünde presipitan faktörler ve %78.5' unda aile öyküsü vardı. Nörolojik görüntüleme yöntemlerinin 17'si anormal bulundu, ancak bunlardan yalnızca 10'unun (sekiz sinüzit, bir araknoid kist, bir servikal sirinks) baş ağrısı ile direk ilişkili olduğu düşünüldü. Bu bulguların hiçbirisi cerrahi girişim gerektirmedi. Sonuç olarak, bu çalışmada çocuklardaki baş ağrılarının büyük çoğunluğunun migren ve gerilim tipi baş ağrıları gibi benign nedenlere bağlı olduğu ve görüntüleme yöntemlerinin ancak seçilmiş vakalarda yararlı olabileceği görüldü.

Anahtar kelimeler: baş ağrısı, etiyoloji, migren, çocuk.

Baş ağrısı erişkinlerde olduğu kadar çocuklarda da sık görülen bir yakınmadır. İsveç'te yapılan geniş bir epidemiyolojik çalışmada çocukların yedi yaşına kadar %40'ında, 15 yaşına kadar ise %75'inde baş ağrısı yakınmasının olduğu bildirilmiştir¹. Baş ağrısı, nöroloji uzmanına başvurma nedenleri arasında da ilk sıralarda yer almaktadır. Çocuklardaki baş ağrıları çoğunlukla migren ve gerilim tipi gibi benign nedenlere

bağlı olmasına karşın, santral sinir sistemi enfeksiyonları veya kafa içi basınç artışı gibi ciddi organik durumlarda da ortaya çıkabilmektedir. Bu nedenle baş ağrısı ile getirilen her hasta ayrıntılı bir şekilde değerlendirilerek etiyoloji açığa kavuşturulmalıdır. Baş ağrısının oldukça sık görülen bir semptom olmasına karşın çocuklarda bu konuda yapılmış prospektif çalışma oldukça azdır. Sunduğumuz çalışmada

çocuklardaki baş ağrılarının etiyolojik ve klinik özellikleri incelenmiş ve görüntüleme yöntemlerinin tanıya katkısı araştırılmıştır.

Materyal ve Metot

Bu çalışmaya, Nisan 2000-Şubat 2002 tarihleri arasında, Başkent Üniversitesi Pediatrik Nöroloji Ünitesi'ne baş ağrısı yakınmasıyla getirilen tüm hastalar alındı. Bu hastalar aynı pediatrik nöroloji uzmanı tarafından standardize bir şekilde değerlendirildi. Hastalardan veya ailelerinden baş ağrısına ilişkin olarak başlangıç yaşı, süresi, sıklığı, lokalizasyonu, karakteri ve şiddeti, fiziksel aktivitenin etkisi, yol açan etkenler, eşlik eden bulantı, kusma, fonofotofobi ve diğer nörolojik semptomlar sorgulandı. Ayrıca ailede migren, baş ağrısı veya başka nörolojik hastalık öyküsü olup olmadığı öğrenildi. Bütün hastalar, ayrıntılı fizik ve nörolojik muayeneden geçirildi, bazı hastalar ise oftalmoloji bölümünce de değerlendirildi. Klinik olarak gerekli görülen hastalarda rutin testlerin yanında elektroensefalogram (EEG), bilgisayarlı beyin tomografisi (BBT), kranial manyetik rezonans görüntüleme (MRG) gibi incelemeler yapıldı. Baş ağrıları klinik ve laboratuvar verilerinin ışığında "International Headache Society" (IHS) kriterleri gözönünde bulundurularak tiplendirildi (Tablo I)², hastalara ilişkin veriler prospektif olarak veri tabanına kaydedildi.

Bulgular

Çalışmaya 55'i (%58) kız, 40'ı (%42) erkek toplam 95 hasta alındı. Hastaların yaşları 3.5 ile 16.5 yaş arasında (ortalama 11.2 ± 3.4 yıl) değişmekte olup, 57 hasta (%60) 10 yaşından

büyükü. Baş ağrısı etiyolojilerine bakıldığında 42 hasta (%44.2) ile migrenin başta geldiği, bunu 30 hasta (%31.5) ile gerilim-tipi baş ağrısı ve dokuz hasta ile sinüzitin izlediği görüldü. Baş ağrısına yol açan diğer nedenler Tablo II'de verilmiştir.

Hastaların çoğunda (%63) baş ağrısı bir yıldan uzun bir süredir devam etmekteydi. Baş ağrılarının süresi, atakların sıklığı ve süresi Tablo III'de gösterilmiştir.

Hastalarda fizik muayene bulguları incelendiğinde tüm hastaların kan basınçları normal sınırlarda bulundu; dört hastada obesite, dört hastada nazal konjesyon, iki hastada postnazal drenaj, iki hastada farenjit ve iki hastada diffüz guatr saptandı. Guatr saptanan hastaların biri ötiroid, diğeri ise hipotiroidik idi. Nörolojik muayene bulgusu olarak sadece bir hastada meningeal iritasyon bulguları vardı. Hiçbir hastada papilödem veya fokal nörolojik defisit saptanmadı.

Migren tanısı alan hastalara bütün olarak bakıldığında, kızların çoğunlukta olduğu belirlendi (%59.5). Yaş gruplarına göre incelendiğinde ise migrenli hastaların 31'inin (%74) on yaşın üstünde olduğu ve bunların 20'sinin kız olduğu görüldü. On yaş ve altındaki hastaların altısı (%54.5), on yaşından büyüklerin ise 11'i (%35.5) erkekti (Şekil 1). Hastaların onunda görsel, ikisinde ise parestezi şeklinde olmak üzere onikisinde aura vardı. Migrene eşlik eden semptomlar arasında en sık fonofobi, fotofobi ve bulantı/kusma saptandı (Tablo IV). Baş ağrısı 24 hastada unilateral, 18 hastada ise bilateral yerleşimli idi. Hastaların 22'sinde (%54), stres, güneş, gürültü, yorgunluk gibi presipitan faktör öyküsü bulun-

Tablo I. Çocukluk çağı aurasız migren ve gerilim tipi baş ağrısı için IHS kriterleri

Aurasız migren	Gerilim tipi baş ağrısı
A. B-D deki kriterleri sağlayan an az 5 atak öyküsü olması	A. B-D deki kriterleri sağlayan an az 10 atak olması
B. Baş ağrılarının 2-48 saat sürmesi	B. Baş ağrısı süresinin 30 dakika-7 gün olması
C. Baş ağrısı özelliklerinden aşağıdakilerden en az ikisinin bulunması	C. Ağrı özelliklerinden en az ikisinin aşağıdakilere uyması
- Tek taraflı yerleşim	- Bilateral yerleşim
- Pulsatil karakter	- Basınç veya sıkıştırma şeklinde olması
- Orta-ağır şiddette olması	- Hafif-orta şiddette olması
- Fiziksel aktivite ile artması	- Fiziksel aktivite ile ağrının artış göstermemesi
D. Baş ağrısı sırasında aşağıdakilerden en az birinin olması	D. Aşağıdakilerden ikisinin bulunması
- Bulantı veya kusma	- Bulantı veya kusmanın olmaması
- Fotofobi ve fonofobi	- Fotofobi ve fonofobinin olmaması

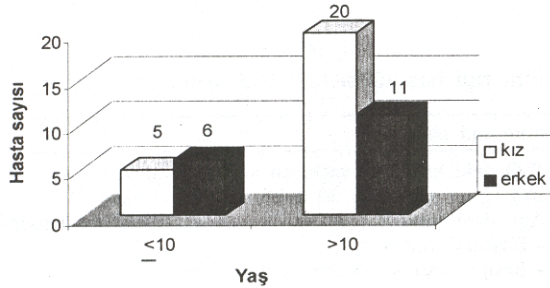
IHS 'International Headache Society'.

Tablo II. Hastalardaki baş ağrısı nedenleri

Tanı	Hasta sayısı	Yüzdesi
Migren	42	44.2
Gerilim-tipi baş ağrısı	30	31.5
Sinüzit	9	9.5
Epilepsi	5	5.2
Üst solunum yolu enfeksiyonu	2	2.1
Astigmatizm	2	2.1
Tüberküloz menenjit	1	1.1
Psödötümör serebri	1	1.1
Post-travmatik baş ağrısı	1	1.1
Sınıflandırılmayan	2	2.1
Toplam	95	100

Tablo III. Baş ağrısı özellikleri

	Hasta sayısı	Yüzdesi
Baş ağrısı süresi (ay)		
<2	17	18
2-6	11	11.6
6-12	6	6.3
12-24	31	32.6
≥24	30	31.5
Baş ağrısı sıklığı (atak/ay)		
<1	6	6.3
1	12	12.6
1-4	36	37.8
≥4	34	36
Her gün	7	7.3
Atağın süresi (saat)		
<1	13	13.7
1-3	42	44.2
3-6	22	23.2
6-12	11	11.6
≥12	7	7.3

**Şekil 1.** Migrenli hastaların yaşa ve cinsine göre dağılımı.

maktaydı. Migrenli hastaların 29'unda migren, dördünde ise rekürren baş ağrısı olmak üzere toplam 33 vakada(%78.5) aile öyküsü vardı.

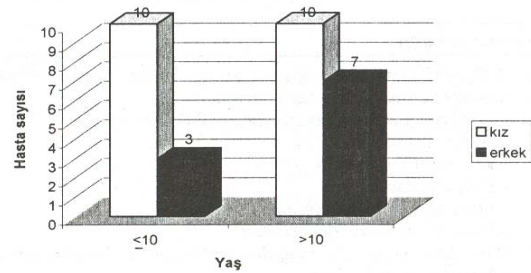
Tablo IV. Migrenli 42 hastada baş ağrısına eşlik eden semptomlar

Semptom	Hasta sayısı	Yüzdesi
Fonofobi	29	69
Fotofobi	24	57
Bulantı-kusma	18	43
Görsel aura	10	24
Parestazi	3	7
Solukluk	3	7
Baş dönmesi	2	5
Dizartri	1	5

Gerilim-tipi baş ağrısı tanısı alan hastaların 20'si (%66.6) kızdı. Her iki yaş grubunda da kızlar çoğunlukta idi (Şekil 2). Baş ağrısı 12 hastada frontal, sekiz hastada bilateral temporal, yedi hastada oksipital, bir hastada verteks yerleşimli ve iki hastada değişken lokalizasyonda idi. Bu hastaların 11'inde başta emosyonel stres ve yorgunluk olmak üzere çeşitli tetikleyici faktörler tanımlanmaktaydı. Gerilim-tipi baş ağrısı tanısı alan hastaların %66'sında ailede baş ağrısı öyküsü alınmaktaydı.

Hastaların 23'ü oftalmoloji bölümünce değerlendirildi ve ikisine astigmatizm tanısı konuldu.

Hastaların ikisine lomber ponksiyon (LP) yapıldı. Bunlardan biri bir haftadır olan şiddetli baş ağrısı yakınmasıyla başvuran ve muayenesinde ense sertliği saptanan bir hasta olup lomber ponksiyon ile tüberküloz menenjit tanısı aldı. Diğer hasta ise kronik baş ağrısı yakınmasıyla başvuran ve obesitesi nedeniyle psödötümör serebriyi ayırt etmek amacıyla lomber ponksiyon yapılan ve beyin-omurilik sıvısı basıncı yüksek bulunarak bu tanı doğrulanmış bir hastaydı.

**Şekil 2.** Gerilim tipi baş ağrısı olan hastaların yaşa ve cinsine göre dağılımı.

Hastaların 36'sında EEG çekildi, beşinde epileptiform anomali saptandı. Epileptiform anomalilerin üçü temporal, ikisi ise oksipital yerleşimliydi. Bu hastaların üçü kız, ikisi ise erkekti, yaşları 5.5 ile 15 yaş arasında değişmekteydi. Baş ağrısının özelliklerine bakıldığında biri dışında hepsinde baş ağrısının süresi 30 dakikadan kısaydı ve hepsinde bulantı/kusma, dizartri, konfüzyon ve görsel semptomlardan bir veya birkaçı baş ağrısına eşlik etmekteydi. Post-travmatik baş ağrısı tanısı alan bir hastada ise eski travmatik değişikliklere bağlı olduğu düşünülen fokal yavaşlama saptandı.

Görüntüleme yöntemleri olarak 55 hastaya MRG, 15 hastaya BBT yapıldı. Oksipital baş ağrısı yanı sıra ense ağrısından yakınan bir hastaya hem kranial hem de servikal MRG yapıldı. Radyolojik yöntemlerin %76'sı normaldi. Saptanan anormal bulgular Tablo V'te özetlenmiştir. Bu bulgulardan sadece sinüzit, araknoid kist ve servikal sirinksin baş ağrısı patogeneziyle ilgisi olabileceği düşünüldü. Görüntüleme yöntemlerinin baş ağrısı etiyojisini aydınlatmadaki tanısal değeri %14 olarak hesaplandı.

Tartışma

Baş ağrısı çocuklarda oldukça sık rastlanılan bir yakınmadır. Oldukça geniş bir epidemiyolojik çalışma çocuklarının %75'inin 15 yaşına kadar en az bir kez baş ağrısından yakındıklarını göstermiştir¹. Baş ağrılarının tanısı ve tedavi yaklaşımı daha çok ayrıntılı öykü ve fizik muayeneye dayanır. Baş ağrılarının çoğu migren ve gerilim-tipi baş ağrısı gibi benign fonksiyonel

bozukluklara bağlıdır ve ancak küçük bir kısmı ciddi, organik bir nedene dayanır. Değişik serilerde, çocukluk çağında baş ağrısının en sık nedeni olarak migren bildirilmiştir³⁻⁷. Bu seride de migren en sık baş ağrısı tipi olarak ortaya çıkmıştır.

Genel olarak adolesan döneminden önce migrenin daha çok erkeklerde görüldüğü bilinmektedir^{4,6}. Bu çalışmada da on yaşın altındaki hastaların çoğunluğu erkektir. Migrenin çocuklardaki özellikleri erişkinlerdekinden çok farklı olmamakla birlikte, ağrı tek taraflı olmayabilir veya bu yönde öykü almak zor olabilir. Bu çalışmada, ayrıntılı sorgulama sonucunda olguların çoğunluğunda tek taraflı baş ağrısı öyküsü alınmıştır. Migren atağında, fonofobi/fotofobi, bulantı/kusma sıklıkla beklenen semptomlardır. Bu seride de bu belirtiler sıklıkla gözlenmiştir. Migren atağını stres, kaygı, uykusuzluk, açlık, egzersiz, bazı yiyecek ve madde alımları tetikleyebilir. Hastalarımızın %54'ünde benzer tetikleyici faktörler tanımlanmıştır.

Auralı migren, vasküler baş ağrılarının %15-20'sini oluşturur⁸. Aura daha çok görsel semptomlar şeklinde olabileceği gibi çok değişik tip fokal bulgulardan da oluşabilir. Çalışmamızda migrenli hastaların %28'i auralı migren tanısı almıştır.

Literatürde migrenli hastaların yaklaşık %70'inde aile öyküsü olduğu bildirilmiştir⁸. Bizim hastalarımızın %78'inde ailede migren veya rekürren baş ağrısı öyküsü alınmıştır.

Gerilim-tipi baş ağrıları literatüre benzer şekilde bu seride de baş ağrısı etiyojisinde ikinci sırayı almıştır. Bu hastaların yaklaşık üçte birinde tetikleyici faktör öyküsü tanımlanmaktaydı. Gerilim-tipi baş ağrılarında bir seride %59 oranında ailede baş ağrısı öyküsü bildirilmiştir⁹. Çalışmamızda da benzer şekilde bu hastaların üçte ikisinde aile öyküsü pozitif bulunmuştur.

Çeşitli EEG anormalliklerinin baş ağrısı yakınlığıyla başvuran hastalarda kontrol grubuna göre daha sık görüldüğü bildirilmiştir¹⁰. EEG özellikle baş ağrısı ile kendini gösteren epilepsilerin tanısında vazgeçilmez bir yöntemdir. Bu çalışmada da beş hasta EEG yardımıyla epilepsi tanısı almıştır. Bu hastalarda baş ağrısının genellikle kısa süreli olması ve hepsinde eşlik eden semptomların bulunması dikkat çekiciydi.

Bu bulgular sonucunda, aurası bulunan, baş ağrısı unilateral yerleşimli ve pulsatil olan, iki

Tablo V. Görüntüleme yöntemlerinde saptanan anormal bulgular

Yöntem	Hasta sayısı
BBT (15 hasta)*	
Sinüzit	3
MRG (55 hasta)*	
Gliosis odakları	4
Sinüzit	5
Pineal kist	1
Periventriküler lökomalazi**	1
Araknoid kist	1
Eski travmaya bağlı gliotik değişiklikler	1
Servikal sirinks***	

* Parantez içindeki rakamlar tetkikin yapıldığı toplam hasta sayısını göstermektedir,

** Bu hastada prematürite öyküsü bulunmaktadır,

*** Bu hastaya kranial ve servikal MRG yapılmıştır.

saatten fazla süren, fiziksel aktivite ile artış gösteren ve bulantı/kusma, fotofobi/fonofobi gibi eşlik eden semptomları olan hastalarda daha çok migrenin; buna karşılık, baş ağrısı bilateral yerleşimli olan, basınç veya sıkıştırma şeklinde hissedilen ve beraberinde bulantı/kusma, fonofobi veya fotofobisi olmayan hastalarda daha çok gerilim-tipi baş ağrısının düşünülmesi gerektiği kanısına varılmıştır. Baş ağrısı kısa süren ve beraberinde bulantı/kusma, konfüzyon, veya fokal nörolojik semptomu (dizartri, görme bozuklukları gibi) olan hastalarda ise epilepsi araştırılmalıdır.

Çocukluk çağı baş ağrılarının çoğu benign olmasına karşın, özellikle görüntüleme merkezlerinin çok arttığı günümüzde altta yatan ciddi bir nedeni atlama korkusuyla çok sık olarak görüntüleme yöntemlerine başvurulmaktadır. Bir çalışmada nörolojik muayenesi normal olan migrenli hastalarda görüntüleme yöntemlerinin %3.7'sinin, kronik baş ağrılı hastalarda ise %16.6'sının patolojik olduğu, ancak bu hastaların hiçbirinde cerrahi girişime gerek duyulmadığı bildirilmiştir¹¹. İdiopatik rekürren baş ağrısıyla başvuran başka bir grup hastada yapılan MRG'lerin %17.7'sinde anormallik saptanmış, fakat bu anormalliklerin çoğu baş ağrısı patogeneziyle ilişkili bulunmamıştır¹². Literatürde bu hastalarda saptanan anormallikleri daha çok, araknoid kist, pineal kistler, hiperintens beyaz cevher lezyonları, bazı gelişimsel anormallikler, Chiari malformasyonu ve vasküler anomaliler oluşturmaktadır¹¹⁻¹⁴. Vakaların büyük bir çoğunluğunda görüntüleme yöntemine başvurduğumuz bu çalışmada görüntüleme yöntemlerinin patolojik bulunma oranı %24 idi. Ancak yukarıda sözü edilen çalışmalarla benzer şekilde bu anormalliklerin büyük çoğunluğunun hastanın baş ağrısı semptomuyla doğrudan ilgisi olmadığı düşünülmüş ve bu bulgular tedaviyi planlamada belirleyici olmamıştır. Baş ağrısı oluşmasıyla ilişkili bulunan anormallikler yapılan incelemelerin %14'ünü oluşturmaktadır ve bunlar çoğunlukla sinüzit, birer hastada ise sirinks ve araknoid kisttir. Araknoid kist saptanan hasta ilk değerlendirmede IHS kriterlerine göre migren tanısı almış, fakat MRG'sinde sağ temporal lobda büyükçe bir araknoid kist saptanmıştır. Hastada fokal nörolojik defisit olmaması nedeniyle cerrahi girişime gerek duyulmayan hasta bir yıldır stabil olarak izlenmektedir. Benzer şekilde, gerilim-tipi baş ağrısı tanısı alan bir hastada küçük bir servikal

sirinks saptanmış, ancak başka bulgu olmaması nedeniyle hasta amitriptilin ile tedavi edilmiş ve tedavide başarılı olunmuştur.

Sonuç olarak, bu çalışmada çocuklardaki baş ağrılarının büyük çoğunluğunun benign olduğu ve etiolojide ilk iki sırayı migren ve gerilim-tipi baş ağrılarının aldığı görülmüştür. Nörolojik muayene bulgularının genellikle normal olduğu bu seride görüntüleme yöntemlerinin tanıya katkısı düşük bulunmuştur. Bu nedenle, baş ağrısı ile başvuran her çocuğun ayrıntılı bir şekilde klinik olarak değerlendirilerek etiolojinin aydınlatılabileceği ve görüntüleme yöntemlerinin ancak seçilmiş vakalarda yararlı olabileceği kanısına varılmıştır.

KAYNAKLAR

1. Bille B. Migraine in school children. Acta Paediatr 1962; 51(Suppl 136): 1-151.
2. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. Cephalalgia 1988; 8(Suppl 7): 1-96.
3. Aysun S, Yetük M. Clinical experience on headache in children: analysis of 92 cases. J Child Neurol 1998; 13: 202-210.
4. Abu-Arefeh I, Russell G. Prevalence of headache and migraine in school children. BMJ 1994; 309: 765-769.
5. Chu ML, Shinnar S. Headaches in children younger than 7 years of age. Arch Neurol 1992; 49: 79-82.
6. Pascual J, Berciano J. Clinical experience with headaches in preadolescent children. Headache 1995; 35: 551-553.
7. Deda G, Çaksen H, Öcal A. Headache etiology in children: a retrospective study of 125 cases. Paediatr Int 2000; 42: 668-673.
8. Singh BV, Roach ES. Diagnosis and management of headache in children. Paediatr Rev 1998;19:132-135.
9. Mraz M, Aull S, Feucht M, et al. Tension headache – new evaluation of symptomatology based on International Headache Society diagnostic criteria Wien Klin Wochenschr 1993; 105: 42-52.
10. Gronseth GS, Greenberg MK. The utility of electroencephalogram in the evaluation of patients presenting with headache: a review of the literature. Neurology 1995; 45: 263-267.
11. Lewis DW, Dorbad D. The utility of neuroimaging in the evaluation of children with migraine or chronic daily headache who have normal neurological examinations. Headache 2000; 40: 629-632.
12. Wober-Bingol C, Wober C, Prayer D, et al. Magnetic resonance imaging for recurrent headache in childhood and adolescence. Headache 1996; 36: 83-90.
13. Maytal J, Bienkowski RS, Patel M, et al. The value of brain imaging in children with headaches. Pediatrics 1995; 96: 413-416.
14. Romero Sanchez J, Picazo Angelin B, Tapia Ceballos L, et al. Effectiveness of brain imaging in children with headache. An Esp Paediatr 1998; 49: 487-490.