

# PROTOSCOLOS PARA TRATAMENTO DA CEFALÉIA AGUDA, EM UNIDADE DE EMERGÊNCIA

*PROCEDURES FOR ACUTE HEADACHE TREATMENT IN AN EMERGENCY ROOM*

Marcelo E. Bigal<sup>1</sup>; Carlos A. Bordini<sup>1</sup> & José G. Speciali<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pós-graduando em Neurologia; <sup>2</sup>Doutor em Neurologia; <sup>3</sup>Professor Associado de Neurologia da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP.

**CORRESPONDÊNCIAS:** Prof. Dr. José Geraldo Speciali. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - USP, Departamento de Neurologia. Av. Bandeirantes, 3900. 14.049-900. Ribeirão Preto (SP) Brasil. [speciali@netsite.com.br](mailto:speciali@netsite.com.br)

BIGAL ME; BORDINI CA & SPECIALI JG. Protocolos para tratamento da cefaléia aguda, em unidade de emergência. *Medicina, Ribeirão Preto*, 32: 486-491, out./dez. 1999.

**RESUMO:** Importância do problema: cefaléia é dos sintomas mais comuns na prática clínica, responsável por cerca de 9% dos atendimentos em unidades primárias de saúde e por 1% a 3% dos atendimentos em unidades de emergência, acarretando, portanto, considerável impacto econômico sobre o serviço público de saúde.

Comentários: a maioria das unidades de emergência, em nosso meio, não dispõem de drogas utilizadas em outros países para tratamento agudo da cefaléia, como os compostos ergotamínicos ou triptanos. Os autores revisam aspectos diagnósticos e terapêuticos das cefaléias primárias agudas, propondo protocolos para seu tratamento em uma unidade de emergência.

**UNITERMOS:** Cefaléia. Serviço Hospitalar de Emergência. Protocolos Clínicos.

Cefaléia é uma das queixas mais freqüentes na prática médica do dia-a-dia, estimando-se sua prevalência anual como ocorrendo em 90% dos homens e 95% das mulheres<sup>(1)</sup>. Cerca de 76% das mulheres e 57% dos homens têm, por mês, pelo menos, algum tipo de cefaléia<sup>(2)</sup>. Estudos realizados em unidades básicas de saúde mostram que o sintoma respondeu por cerca de 9% das consultas<sup>(3)</sup>. Em unidades de emergência, tal sintoma também acarreta grande número de consultas. No ano de 1996, um total de 1254 pacientes procuraram a Unidade de Emergência do Hospital das Clínicas da FMRP com queixa principal de cefaléia, sendo que a grande maioria apresentava algum tipo de cefaléia primária<sup>(4)</sup>.

Considerando sua elevada prevalência, poucos estudos foram conduzidos no Brasil, em particular no que diz respeito ao seu tratamento em unidades de emergências (UE)<sup>(5)</sup>. Em nosso meio, boa parte dos hospitais públicos não possuem medicações específicas para o tratamento da crise migranosa, como

compostos ergotamínicos ou triptans. Usam-se, em geral, analgésicos e anti-inflamatórios não hormonais parenterais. Por outro lado, certo tipo de droga, de uso freqüente em nosso meio, tal como a dipirona, não se utiliza, rotineiramente, em outros países. Em UE públicas do Brasil, boa parte dos esquemas internacionalmente propostos são, portanto, inexecutáveis. Frago, 1998<sup>(6)</sup>, em estudo realizado em UE da cidade de Santos, refere que a dipirona via endovenosa é o tratamento mais prescrito como analgésico para tratamento agudo da cefaléia. Essa droga, isolada ou associada a anti-eméticos, é proposta por pesquisadores nacionais como tratamento anti-álgico das cefaléias, em geral, e da migrânea, em particular<sup>(7)</sup>.

Além da dipirona, também é comum, em nosso meio, a utilização de medicamentos anti-inflamatórios, por via oral ou intramuscular, ou a da clorpromazina<sup>(8)</sup> como tratamento das cefaléias agudas mais comuns. Estudos recentes vêm demonstrando que essas drogas, que fazem parte do arsenal terapêutico

dos hospitais públicos brasileiros, são também muito eficazes no tratamento agudo das cefaléias<sup>(9,10,11)</sup>. Assim, a presente revisão visa, sob a forma de roteiro: 1) estabelecer os elementos essenciais na história e exame físico de pacientes com cefaléia aguda; 2) chamar a atenção para alguns erros freqüentes, observados na avaliação das mesmas; 3) estabelecer critérios para investigação laboratorial das cefaléias agudas; 4) padronizar as condutas, com drogas disponíveis em hospitais públicos, frente aos principais tipos de cefaléia primária.

## 1. ELEMENTOS ESSENCIAIS DA HISTÓRIA E DO EXAME FÍSICO<sup>(12,13)</sup>

### 1.1. História:

- Tipo, localização, intensidade, irradiação, duração, periodicidade, ritmo, fatores desencadeantes, de melhora e piora, irradiação e fenômenos acompanhantes. O diagnóstico da maioria das cefaléias é feito em bases puramente clínicas, sendo essencial, portanto, uma boa anamnese. Graduar uma dor em escala que varia de 0 (ausência de dor) a 10 (a pior dor possível) é maneira eficaz e simples de avaliar o impacto que a mesma está causando no bem estar do paciente, bem como de avaliar a eficácia do tratamento.
- Tratamento usual e passado e sua efetividade.
- Uso de drogas lícitas e ilícitas. A classificação proposta pela Sociedade Internacional de Cefaléia (SIC), em seu capítulo 8, estabelece critérios para a classificação das cefaléias associadas ao abuso de substâncias ou a sua retirada, subdividindo tal capítulo em: 1) Cefaléia induzida por uso eventual de substância (ilícitas ou não, como ocorre com os nitratos); 2) Cefaléia induzida por uso prolongado de substâncias (ergotamínicos e analgésicos, por exemplo); 3) Cefaléia por retirada de substâncias em uso agudo (cefaléia da supressão do álcool – ressaca) 4) Cefaléia por abstinência de substâncias em uso crônico.
- História familiar.
- Relação com o padrão de sono. A cefaléia que desperta o paciente durante a noite deve ser cuidadosamente investigada, pela possibilidade de hipertensão intracraniana.
- Relação com o estado emocional e com a atividade profissional. Consideram-se, atualmente, as comorbidades emocionais (depressão, ansiedade) como importantes predisponentes das cefaléias crônicas diárias.
- Data da última menstruação.

### 1.2. Exame Físico: nunca negligenciar o exame físico, mesmo que a história seja sugestiva de cefaléia primária

- Pressão arterial. Hipertensão arterial crônica, leve e moderada, não causa cefaléia, que pode ocorrer, no entanto, em vigência de picos hipertensivos e de pré-eclâmpsia ou eclâmpsia.
- Temperatura: infecções não cefálicas (sistêmicas) são causa importante de cefaléia, em especial nas faixas etárias extremas.
- Palpação do crânio (pontos dolorosos, musculatura cervical, globos oculares, articulação temporomandibular (ATM), têmporas, seios da face). Importantes para diagnóstico de arterites, cefaléia cervicogênica e de outras patologias.
- Percussão dos seios da face.
- Ausculta de carótidas e globos oculares (sopros).
- Cavidade oral. Periodontite ou pericoronite, são causas de dores irradiadas.
- Otoscopia e percussão da mastóide.
- Fundo de olho e sinais meníngeos (erro grave não realizá-los).

## 2. ERROS MAIS FREQUENTES, OBSERVADOS NA AVALIAÇÃO DAS CEFALÉIAS AGUDAS EM UE<sup>(7)</sup>

- Associação entre cefaléia e ingestão alcoólica, na qual se considera o rebaixamento da consciência como decorrente do alcoolismo e a cefaléia como “ressaca”. Pacientes alcoolizados e com cefaléia devem ser reavaliados, repetidamente, pelo risco, entre outros, de hematomas intracranianos ou de trauma cranioencefálico inaparente.
- Cefaléia associada com hipertensão arterial, na qual hemorragia subaracnóide não é lembrada.
- Cefaléia em idosos, na qual, lesões estruturais ou arterite temporal não são cogitadas.
- Cefaléia em idosos, com rigidez nucal, erroneamente interpretada como secundária a artrose cervical. Pode representar meningite.
- Cefaléia em gestantes. Hipertensão intracraniana benigna e pré-eclâmpsia podem assemelhar-se a migrânea.
- Odontalgia ou pulpite, diagnosticada como neuralgia do trigêmeo. Lembrar de realizar o exame da cavidade oral.
- Glaucoma agudo não diagnosticado. Lembrar que tal afecção se caracteriza como urgência oftalmológica que, às vezes, se inicia com cefaléia.
- Sinusite esfenoidal, diagnosticada como cefaléia primária. A sinusite esfenoidal apresenta quadro

clínico polimórfico, mas, caracteristicamente, cursa com dor em vértice craniano.

### 3. QUANDO INVESTIGAR (A CEFALÉIA QUE PREOCUPA)

Lembrando que, na grande maioria dos casos, o diagnóstico é eminentemente clínico, considerar os pontos a seguir como indicativos de investigação laboratorial<sup>(14)</sup>:

- História não sugestiva de cefaléia primária (dores que não preenchem os critérios da SIC para cefaléias primárias).
- Alterações ao exame clínico e/ou neurológico.
- Alteração do nível de consciência;
- Primeiro episódio de uma cefaléia aguda intensa.
- Mudança da característica de cefaléia crônica (“eu tenho dor de cabeça, mas, desta vez, ela está muito diferente”).
- Dor mais intensa que o habitual (“nunca tive uma dor igual a essa” ou “a pior dor da vida”).
- Cefaléia relacionada ao exercício físico, a cefaléia benigna do esforço é diagnóstico de exclusão, após afastadas causas estruturais.
- Cefaléia orgásmica.
- Cefaléia em salvas, existem diversos trabalhos recentes, mostrando a existência de cefaléias que preenchem critérios para cefaléia em salvas, secundárias.
- Cefaléia associada à infecção pelo HIV.
- Cefaléia noturna ou ao acordar, de início recente, deve-se, nesse caso, afastar-se a possibilidade de hipertensão intracraniana.
- Cefaléia com componente miofascial importante.
- Estado de mal enxaquecoso resistente às medicações (principalmente no sentido de afastar processo meningítico).
- Piora da dor durante período de observação na UE.

### 4. PADRONIZAÇÃO DE CONDUTAS BASEADAS NOS FÁRMACOS DISPONÍVEIS NA UE

#### 4.1. Migrânea

**Para todos os casos:** permitir que o paciente repouse deitado, em ambiente de penumbra e calmo (sabemos que a maioria das vezes isso não é possível na UE, mas, havendo a possibilidade, deve ser feito).

ESQUEMA 1: cefaléia moderada ou intensa, com

náuseas moderadas ou intensas, porém sem vômitos profusos.

I. Cateterizar veia periférica, mantendo o acesso com catéter heparinizado ou Soro Fisiológico 0,9% (SF 0,9%).

II. Dipirona, 1 grama (2 ml) diluído em água destilada, por via endovenosa (EV).

– Não usar anti-eméticos. Existem evidências de que a dipirona atua, também, nas náuseas, fotofobia, fonofobia e aura<sup>(9)</sup>. Evitam-se assim, os efeitos colaterais da metoclopramida ou a administração de dimenidrato.

– Não administrar dipirona a pacientes com hipersensibilidade à droga ou pacientes com doenças hematológicas reconhecidas<sup>(15)</sup>.

– Reavaliar. Se, em uma hora, o quadro permanecer intenso, passar para esquema 4.

ESQUEMA 2: cefaléia moderada ou intensa com vômitos importantes.

I. Acesso venoso periférico. Reidratar. Se necessário, colher exames e promover reposição eletrolítica.

II. Dipirona, 1 grama (2 ml) diluído em água destilada, EV.

III. Metoclopramida, 10 mg (1 ampola) EV diluídas lentamente.

– A metoclopramida, além de ação anti-emética, possui ação anti-migranosa.

– Atentar para a possibilidade de reações extrapiramidais secundárias à metoclopramida.

– Reavaliar. Se, em uma hora, o quadro permanecer intenso, passar para esquema 4.

– Havendo conhecida hipersensibilidade à metoclopramida, optar pelo dimenidrato, 1 ampola intramuscular (IM).

ESQUEMA 3: cefaléia discreta ou moderada, em que há dificuldades em se conseguir acesso venoso.

I. Manter paciente em repouso físico e psíquico.

II. Diclofenaco, 75 mg IM.

III. Se náuseas intensas ou se a dor não ceder após uma hora, associar metoclopramida, 10 mg IM.

ESQUEMA 4: cefaléia intensa, refratária aos esquemas 1 e 2.

I. Acesso venoso.

II. Infundir SF 0,9%, 5 ml/Kg, pinça aberta.

III. Clorpromazina, 0,1 mg/Kg EV, em 3 min (ampola 25mg/5ml). Manter infusão de SF 0,9%.

IV. Se, em uma (01) hora, permanecer com dor, repetir clorpromazina, até um máximo de três (03) vezes.

– Atentar para hipotensão arterial e sedação causada pela clorpromazina. Atenção com quedas do paciente. Orientá-lo a não se levantar bruscamente.

– A clorpromazina tem também ação antiemética.

– Se permanecer com cefaléia, esquema 5.

ESQUEMA 5: estado enxaquecoso ou cefaléia refratária ao esquema 4<sup>(16)</sup>

I. Internar.

II. Proceder a investigação laboratorial (neuroimagem, eventualmente LCR).

III. Se paciente apresentar abuso analgésico, ver esquema para cefaléia crônica diária.

IV. Hidratação e reposição eletrolítica.

V. Dexametasona, 8 mg EV de ataque e 4 mg, de 6/6 horas, no primeiro dia, 8/8 horas no segundo, descontinuando a seguir.

VI. Clorpromazina, da maneira exposta no esquema 4, 4/4 h.

VII. Se necessário (usar com muito rigor), meperidina (dolantina, amp. de 2ml com 100 mg). Diluir para 10 ml e administrar 2 ml EV, a cada 30 min até dor ceder. Pode-se repetir em seis (06) horas, se necessário.

VIII. Alta com profilático.

– Opióides são muito freqüentemente usados nos EUA para tratamento de cefaléias agudas. Havendo indicação, podem ser feitos. Deve-se atentar, no entanto, para a possibilidade de drogadição com os mesmos.

ESQUEMA 6: gestantes

I. Hidratar. Manter acesso venoso.

II. Dimenidrato, 1 ampola IM (primeiro trimestre) ou metoclopramida, 1 ampola EV diluída, lentamente (segundo ou terceiro trimestres).

III. Após 30 min, paracetamol, 1000 mg, via oral (VO).

IV. Se realmente necessário, meperidina, segundo protocolo já descrito.

V. Permanecendo com dor, dexametasona, segundo protocolo já descrito.

VI. Alternativa ao uso da meperidina é a administração venosa de sulfato de magnésio na dose de 1 gr, num tempo superior a 10 min, com paciente

deitado. Os efeitos colaterais são discretos, sendo relatado apenas "flush" facial.

– Estudo acerca do sulfato de magnésio no tratamento agudo da migrânea mostrou que, de dezesseis (16) pacientes tratados, houve completo desaparecimento da dor, em poucos minutos, em todos, exceto num<sup>(17)</sup>.

– Lembrar do diagnóstico diferencial com pré-eclâmpsia. Medir a PA. Se hipertensa, a droga de escolha é a metildopa.

#### 4.2. Cefaléia tipo tensional

ESQUEMA 1: sem contratura muscular cervical dolorosa, sem componente emocional importante.

Optar por uma das duas drogas abaixo;

I. Dipirona – 1 grama (2ml) endovenoso, **ou**

II. Diclofenaco – 75 mg IM.

ESQUEMA 2: com contratura muscular cervical dolorosa, sem componente emocional importante.

I. Dipirona ou diclofenaco, conforme esquema 7.

II. Diazepam, 5 – 10 mg VO (relaxamento muscular).

ESQUEMA 3: com componente emocional importante, com ou sem contratura muscular.

I. Acesso venoso.

II. SF 0,9%, 5 ml/Kg, pinça aberta.

III. Clorpromazina, 0,1mg/Kg, em 3 min; seguir esquema 4, apresentado para migrânea, observando-se as mesmas precauções.

ESQUEMA 4: gestantes

I. Paracetamol, 1000 mg VO. Havendo contratura muscular ou componente emocional importante.

II. Diazepam, 5 mg

#### 4.3. Cefaleia em salvas<sup>(18)</sup>

I. Paciente sentado ao contrário em uma cadeira (de frente para o encosto), com os braços apoiados no encosto, levemente debruçado para a frente.

II. O<sub>2</sub> por máscara nasal, 8 – 10 l por minuto, por 10 a 15 min. Sempre fazer, exceto por contra-indicação bem estabelecida (enfisema ou outros).

III. Após ítem II, colocar paciente deitado (supino), com cabeça a – 30° (Trendelenburg), em rotação lateral, para o lado da dor (45°). Instilar 1 ml de lidocaína 4% na narina ipsolateral à dor.

IV. Se possível, logo após o diagnóstico, orientar algum familiar a adquirir sumatriptan injetável (6 mg). Caso a dor recorra após os procedimentos acima, administrá-lo SC. Se não for possível, repetir os ítems acima.

– Opióides não têm papel no tratamento da cefaléia em salvas.

– Se o paciente não for sabidamente sálvico, nunca tiver sido investigado ou apresentar-se em sua primeira crise, realizar tomografia de crânio.

– Iniciar profilaxia.

– Orientar o paciente a adquirir sumatriptan (sumax, imigran) injetável, usando-o no início das próximas crises.

– Sumatriptan é contra-indicado em pacientes com hipertensão arterial descontrolada, coronariopatias ou outras arteriopatias.

#### 4.4. Cefaléia crônica diária, com abuso de medicamentos

##### ESQUEMA 1:

I. Internar.

II. Hidratar, reposição hidro-eletrolítica.

III. Medicação sintomática para vômitos, diarreia e hipertensão arterial.

IV. Descontinuar medicações analgésicas.

V. Infundir SF 0,9%, 5 ml/Kg, pinça aberta.

VI. Clorpromazina, 0,1 mg/Kg EV, em três minutos (ampola 25mg/5ml); manter infusão de SF 0,9%. Repetir de hora em hora, até três vezes, se necessário.

VII. Clorpromazina, 12 mg VO (12 gotas) de 6/6 h; a critério clínico, aumentar para 25 mg ou mais (até 50 mg); não se preocupar com sedação leve; a

mesma, nesta situação, é benéfica (melhora os sintomas de abstinência).

VIII. Alternativamente à clorpromazina, pode-se usar levomepromazina (neozine), solução a 4%, 10 a 30 gotas de 6/6 horas.

IX. Prednisona, 1 mg/Kg, com retirada progressiva em dez (10) dias (usar sempre que não houver contra-indicação); alternativamente, usar dexametasona EV 10 mg, e 4 mg, 6/6 h a seguir, substituindo por prednisona, quando da alta.

X. Caso seja necessário aumentar a sedação, em casos graves, cujos sintomas de abstinência sejam intensos (taquicardia, agitação), usar lorazepam (lorax), 1 mg, a cada 2 h, até controle dos mesmos.

XI. Alta com profilático; se não houver contra-indicações, preferência para amitriptilina e valproato, drogas que parecem ser mais eficazes nesses casos.

Diversos estudos realizados em UE mostram que cefaléia responde, em média, por 1% a 3% dos atendimentos realizados nessas unidades<sup>(19,20)</sup>. No ano de 1996, 0,9% dos atendimentos na UE-HC-RP foram devidos a esse sintoma, sendo que o gasto estimado para o hospital, em atendimento e tratamento desses pacientes, foi da ordem de R\$ 178.311,58<sup>(21)</sup>. Assim, dado o impacto que a cefaléia acarreta, a demanda que gera sobre o Sistema Único de Saúde e os custos advindos de seu diagnóstico e tratamento, faz-se urgente a racionalização e padronização das medidas diagnósticas e terapêuticas. As drogas, disponíveis na UE para tratamento agudo das cefaléias, são eficazes, seguras e pouco dispendiosas. O roteiro apresentado propôs uma abordagem sistematizada de utilização das mesmas.

BIGAL ME; BORDINI CA & SPECIALI JG. Procedures for acute headache treatment in an emergency room. *Medicina, Ribeirão Preto*, 32: 486-491, oct./dec. 1999.

**ABSTRACT:** Headache is one of the most common symptoms in the clinical practice and it is responsible for about 9% of the appointments in primary care units and for 1% to 3% in the emergency rooms, leading to a considerable economic impact in the public health care system.

Most of the emergency rooms in Brazil does not have drugs, like ergotics compounds and tryptans, used in other countries for the acute treatment of headache. The authors make a review of the diagnostic and therapeutic aspects of the acute primary headaches, suggesting protocols for its treatment in an emergency unit.

**UNITERMS:** Headache. Emergency Service Hospital. Clinical Protocols.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 - OLESEN J. Discussion summary. In: OLESEN J, ed. **Headache classification and epidemiology**. Raven Press, New York, p. 227-228, 1994.
- 2 - BIGAL ME; BORDINI CA & SPECIALI JG. Epidemiology of headache in two primary care units. **Cephalalgia**. Em publicação.
- 3 - RASMUSSEN BK. Epidemiology of headache in Europe. In: OLESEN J, ed. **Headache classification and epidemiology**. Raven Press, New York, p. 231-237, 1994.
- 4 - BIGAL ME; BORDINI CA & SPECIALI JG. Headache at an Emergency Room. Tema livre apresentado no 9th Congress of the International Headache Society, junho de 1999. **Cephalalgia 19 (4)**: 415, 1999.
- 5 - ZUKERMAN E; LIMA JGC; HANNUCH SNM; NOTHEN MR & CARVALHO DS. Unidade de atendimento de agudos com cefaléia (UAAC): uma experiência nova em nosso meio. **Rev Assoc Med Brasil 35**: 107-110, 1989.
- 6 - FRAGOSO YD. Management of primary headache in emergency services of Santos and surrounding towns. **Rev Paul Med 116**: 1650-1653, 1998.
- 7 - RABELLO GD. Aspectos clínicos e terapêuticos das cefaléias agudas. **Medicina**, Ribeirão Preto **30**: 458-471, 1997.
- 8 - COSTA AG; MONZILLO PH & SANVITO WL. Uso de clorpromazina para tratamento de cefaléia no serviço de emergência. **Arq Neuropsiquiatr 56**: 565-568, 1998.
- 9 - BIGAL ME; BORDINI CA & SPECIALI JG. Metamizol (dipirona) endovenoso no tratamento agudo da migrânea e da cefaléia tipo tensional episódica – um estudo contra placebo controlado. Poster, **X Pan-American Congress of Neurology**, Colômbia, outubro de 1999.
- 10 - THE DICLOFENAC-K/SUMATRIPTAN MIGRAINE STUDY GROUP. Acute treatment of migraine attacks: efficacy and safety of a nonsteroidal anti-inflammatory drug, diclofenac-potassium, in comparison to sumatriptan and placebo. **Cephalalgia 19**: 232-240, 1999.
- 11 - BIGAL ME; BORDINI CA & SPECIALI JG. Tratamento da cefaléia em uma unidade de emergência de Ribeirão Preto, SP, Brasil. **Arq Neuropsiquiatr**. Em publicação.
- 12 - WELCH KMA. Headache in the emergency room. In: OLESEN J; Tfelt-Hansen P & Welch KMA, eds. **The headaches**, Raven Press, New York, p. 855-864, 1993.
- 13 - SILBERSTEIN SD. Evaluation and emergency treatment of headache. **Headache 32**: 396-407, 1992.
- 14 - EDMEADS J. Challenges in the diagnosis of the acute headache. **Headache 30**: 537-540, 1990. Suppl. 2.
- 15 - HEX; NEUGEBAUER V; SCHAIBLE HG & SCHMIDT RF. New aspects of the mode of action of dipyrone. Resumo, **Anais do New Pharmacological and Epidemiological Data in Analgesics Research**, Adelaide, 3 Apr 1990: p. 9-18, 1990.
- 16 - BORDINI CA. Tratamento hospitalar das cefaléias. **Medicina**, Ribeirão Preto; **30**: 472-475, 1997.
- 17 - MAUSKOP A; ALTURA BT; CRACCO RQ & ALTURA BM. Intravenous magnesium sulfate rapidly alleviates headaches of various types. **Headache 36** : 154-160. 1996.
- 18 - SILBERSTEIN SD; LIPTON RB & GOADSBY PJ. Migraine: diagnosis and treatment. In: SILBERSTEIN SD; LIPTON RB & GOADSBY PJ, eds. **Headache in clinical practice**, Isis Medical Media, Oxford, p.115-124, 1998.
- 19 - OLENICK JS & TAYLOR RB. Emergency evaluation and treatment of headache. **Prim Care 13**: 97-107, 1996.
- 20 - BARTON CW. Evaluation and treatment of headache in the emergency department: a survey. **Headache 34**: 91-94, 1994.
- 21 - BIGAL ME. Cefaléia na Unidade de Emergência do HC-FMRP-USP – Avaliação do ano de 1996. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da USP. Ribeirão Preto. Em publicação.

Recebido para publicação em 22/07/99

Aprovado para publicação em 05/11/99