

ELIANA MEIRE MELHADO

CEFALÉIA NA GESTAÇÃO

CAMPINAS

2005

ELIANA MEIRE MELHADO

CEFALÉIA NA GESTAÇÃO

*Tese de Doutorado apresentada à Pós-Graduação
da Faculdade de Ciências Médicas da
Universidade Estadual de Campinas para
obtenção do título de Doutor em Ciências
Médicas, área de Neurologia*

ORIENTADOR: *Prof. Dr. Carlos Alberto Mantovani Guerreiro*

CAMPINAS

2005

UNIDADE	BC
Nº CHAMADA	T/UNICAMP M484c
V	Ex
TOMBO BC/	65513
PROC.	16-86-05
C	<input type="checkbox"/>
D	<input checked="" type="checkbox"/>
PREÇO	11,00
DATA	31-8-05
Nº CPD	

Bib. n.º 363380

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELA
BIBLIOTECA DA FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS
UNICAMP

M484c Melhado, Eliana Meire
Cefaléia na gestação / Eliana Meire Melhado. Campinas, SP :
[s.n.], 2005.

Orientador : Carlos Alberto Mantovani Guerreiro
Tese (Doutorado) Universidade Estadual de Campinas. Faculdade
de Ciências Médicas.

1. Dor de cabeça. 2. Gravidez. 3. Menstruação. I. Guerreiro,
Carlos Alberto Mantovani. II. Universidade Estadual de Campinas.
Faculdade de Ciências Médicas. III. Título.

(CT/fcm)

Banca examinadora da tese de Doutorado

**Orientador(a): Prof(a). Dr(a). CARLOS ALBERTO MANTOVANI
GUERREIRO**

Membros:

1. Prof. Dr. Carlos Alberto Mantovani Guerreiro – FCM/Unicamp

2. Prof. Dr. José Geraldo Speciali – USP – Ribeirão Preto

3. Prof. Dr. Mário Fernando Prieto Perez – Hosp. Alberto Einstein – São Paulo

4. Prof Dra. Anamarli Nucci – FCM/Unicamp

5. Prof. Dra. Elizabeth Maria Barasnevicius Quagliato – FCM/Unicamp

2005/9/200
Curso de Pós-Graduação em Ciências Médicas da Faculdade de Ciências Médicas
da Universidade Estadual de Campinas.

Data: 24/05/2005

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho à minha mãe, Neide, pelo apoio constante na minha vida como um todo, em especial na minha vida profissional.

Dedico ainda este trabalho às gestantes entrevistadas, ao meu pai, Renato, e à secretária, Andréa.

AGRADECIMENTOS

A todas as gestantes, pois sem elas não seria possível a realização deste trabalho.

Ao meu querido professor e amigo Dr. Jayme Antunes Maciel Jr., que me auxiliou no desenvolvimento do trabalho, bem como no meu crescimento profissional e pessoal.

Ao meu orientador Dr. Carlos Alberto Mantovani Guerreiro, que me ajudou a finalizar o trabalho com afinco e determinação.

A todos os meus professores da Unicamp que contribuíram para minha formação profissional.

A todas as instituições que, de forma direta ou indireta, contribuíram para a elaboração deste trabalho.

À maternidade e enfermaria de atendimento pré-natal do Hospital-Escola Padre Albino, por proporcionar a entrevista de praticamente 1.000 gestantes.

Ao Dr. José Antônio Sanches, médico-cirurgião plástico e ex-diretor clínico do Hospital-Escola Padre Albino de Catanduva, SP, pela autorização, junto à Fundação Padre Albino, para freqüentar a maternidade e a enfermaria de atendimento pré-natal do referido hospital, a fim de realizar este trabalho.

À Fundação Padre Albino, mantenedora do Hospital-Escola Padre Albino, pela autorização referida acima.

Aos funcionários do Hospital-Escola Padre Albino, que me auxiliaram, encaminhando gestantes e cedendo salas para a realização das entrevistas.

Ao Centro de Saúde José Perri de Catanduva, SP, pela possibilidade de entrevistas de numerosas gestantes.

Ao Dr. João Romera e Dr. Álvaro Alves Campos Júnior (ex-diretor e diretor respectivamente, do Centro de Saúde José Perri), pela autorização para freqüentar o referido centro.

Ao Dr. Ivan Humberto Sanches, médico ginecologista e obstetra, coordenador do ambulatório de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital-Escola Emílio Carlos, por autorizar as entrevistas no ambulatório de obstetrícia do Hospital-Escola Emílio Carlos.

Às funcionárias do ambulatório de obstetrícia do Hospital-Escola Emílio Carlos, que auxiliaram cedendo salas e encaminhando gestantes.

Às pessoas amigas, pelo apoio e força dignos de belas e sinceras amizades.

Ao meu amigo especial, Dr. Hélio Prado, que me auxiliou em várias visitas às residências das gestantes nas cidades vizinhas (Catiguá, Novais e Tabapuã).

Ao meu pai, Renato Aparecido Melhado, por ter me ajudado nas visitas em Palmares Paulista, Paraíso e Pindorama, e pelo auxílio geral.

À minha mãe, Neide Aparecida Sgrignoli Melhado, por ter me ajudado nas visitas no Jardim das Palmeiras, um bairro de Pindorama, e pelo constante apoio e força durante todos esses anos.

Ao meu amigo e médico intensivista Dr. Francisco Carlos de Lucca pelo apoio e pela força nas viagens.

Aos meus amigos: Dr. Sérgio Luís Tagliari e Vágner Luiz Spézio Pereira.

À Sra. Andréa Cristina Marion, pela dedicação dispensada, principalmente na organização dos meus horários do dia-a-dia e no trabalho de computação.

À Srta. Giani Regina Poletti, pela colaboração, auxiliando a Sra. Andréa.

Às funcionárias da Usina São Domingos: Berenice Aparecida da Costa, pela amizade especial e Sônia Aparecida Marini.

À Faculdade de Medicina de Catanduva, pelo apoio didático especialmente à pessoa de Sidnei Stuchi.

Ao professor José Antônio Cordeiro da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, pelo auxílio estatístico.

Às pessoas amigas de várias cidades vizinhas, que me ajudaram a encontrar as residências das gestantes para as visitas domiciliares.

“Você pode ter tudo o que quiser... basta querer com o coração. Você pode ser tudo o que quiser ser, ter tudo o que desejar, conquistar tudo aquilo que quiser conquistar... desde que se atenha ao desejo com sinceridade de propósito.”

ROBERT COLLIER

	<i>Pág.</i>
RESUMO	<i>xxxv</i>
ABSTRACT	<i>xxxix</i>
1 - INTRODUÇÃO	43
2 - OBJETIVOS	49
2.1 - Gerais	51
2.2 - Específicos	51
3 - REVISÃO DA LITERATURA	53
3.1 - Epidemiologia e curso clínico das cefaléias durante a gestação	55
3.1.1 - Migrânea.....	55
3.1.2 - Cefaléia tensional.....	58
3.1.3 - Outras cefaléias primárias.....	58
3.1.4 - Cefaléia pós-parto.....	59
3.1.5 - Cefaléias secundárias.....	61
3.2 - Fisiopatologia hormonal da cefaléia na gestação	62
3.3 - O efeito da migrânea sobre a gravidez	65
3.4 - Migrânea menstrual	65
3.4.1 - Definições e epidemiologia.....	65
3.4.2 - Fisiopatologia da migrânea menstrual.....	67

4 - METODOLOGIA.....	69
4.1 - Critérios de inclusão.....	73
4.2 - Critérios de exclusão.....	73
4.3 - Definição de termos.....	74
4.4 - Análise estatística.....	76
5 - RESULTADOS.....	77
5.1 - Dados demográficos.....	79
5.2 - Dados obstétricos.....	81
5.3 - Número de gestantes e cefaléia.....	82
5.4 - Características das cefaléias em 993 gestantes com cefaléia anterior à gestação.....	83
5.5 - Cefaléia menstrual antes da gestação.....	94
5.6 - Classificação das cefaléias.....	96
5.7 - Comportamento das cefaléias durante os trimestres.....	102
5.8 - Antecedentes familiares.....	125
5.9 - Resultados obtidos nas 36 gestantes que apresentavam cefaléia iniciada na gestação.....	128
6 - DISCUSSÃO.....	133
6.1 - Metodologia.....	135
6.2 - Idade da menarca.....	137
6.3 - Número de gestações e de partos.....	138

6.4 - Presença de cefaléia.....	138
6.5 - Qualidade da dor.....	139
6.6 - Intensidade da cefaléia.....	140
6.7 - Freqüência da dor.....	141
6.8 - Duração da cefaléia.....	142
6.9 - Localização da cefaléia.....	144
6.10 - Sintomas: fotofobia, fonofobia, náusea, vômito e osmofobia.....	145
6.11 - Presença de cefaléia relacionada ao ciclo menstrual.....	146
6.12 - Classificação das cefaléias.....	150
6.12.1 - Grupo das mulheres que apresentavam cefaléia anteriormente à gestação (993).....	151
6.12.2 - Grupo das 76 gestantes com cefaléia que se iniciou na presente gestação (36 sem cefaléia anterior e 40 mulheres com cefaléia que se iniciou durante a gestação, mas que apresentavam outra forma de cefaléia anterior à gestação).....	153
6.13 - Comportamento das cefaléias durante os trimestres gestacionais.....	154
6.14 - Antecedente familiar.....	157
7 - CONCLUSÃO.....	159
8 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	163
9 - ANEXOS.....	173

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

a	Anos
CEFTEEPI	Cefaléia tensional episódica
CTT	Cefaléia tipo tensional
h	hora ou horas
IHS	International Headache Society
IHSC	International Headache Society criteria
MA	Migrânea com aura
MIGC/AUTI	Migrânea com aura típica
MIGC/S/AU	Migrânea com aura e migrânea sem aura
MIGS/AU	Migrânea sem aura
MIG1.7	Distúrbio migranoso que não preenche os critérios acima
MO	Migrânea sem aura
N°	Número
RM	Ressonância Magnética
SIC	Sociedade Internacional de Cefaléia
tri	Trimestre gestacional

LISTA DE TABELAS

	<i>Pág.</i>
Tabela 1 - Dados obstétricos das 1.101 mulheres estudadas.....	82
Tabela 2 - Qualidade das cefaléias nas 993 mulheres.....	83
Tabela 3 - Comparação entre as formas de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988, e a qualidade da dor.....	84
Tabela 4 - Intensidade da cefaléia nas 993 gestantes.....	85
Tabela 5 - Comparação da intensidade da cefaléia com o tipo de cefaléia, segundo os critérios operacionais da SIC de 1988.....	85
Tabela 6 - Frequência das cefaléias nas 993 grávidas com cefaléia anterior à gestação.....	87
Tabela 7 - Relação da frequência da cefaléia com o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988.....	87
Tabela 8 - Duração da cefaléia nas 993 gestantes com cefaléia anterior à gestação em horas.....	89
Tabela 9 - Comparação entre a duração e o tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988.....	90
Tabela 10 - Local da dor nas 993 grávidas com cefaléia anterior à gestação.....	91
Tabela 11 - Comparação entre local da cefaléia e o tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988.....	92
Tabela 12 - Sintomas associados à cefaléia nas 993 grávidas com cefaléia anterior à gestação.....	94

Tabela 13 -	Ocasão do fluxo em que ocorre a cefaléia menstrual.....	95
Tabela 14 -	Cefaléia menstrual iniciada na menarca nas 360 mulheres.....	95
Tabela 15 -	Classificação das cefaléias nas 993 gestantes com cefaléia anterior à gestação, segundo os critérios diagnósticos operacionais da SIC de 1988.....	96
Tabela 16 -	Classificação das cefaléias, segundo os critérios da SIC de 2004, no mesmo grupo de mulheres.....	97
Tabela 17 -	Mudança de classificação de algumas gestantes com cefaléia anterior, na primeira coluna, a classificação de 1988 e, na primeira linha, a classificação de 2004.....	98
Tabela 18 -	Classificação das cefaléias, segundo os critérios diagnósticos operacionais da Sociedade Internacional de Cefaléia de 1988, nas 36 mulheres grávidas com cefaléia iniciada durante a gestação.....	99
Tabela 19 -	Classificação da SIC de 2004 nas 36 mulheres com cefaléia iniciada durante gestação.....	99
Tabela 20 -	Classificação das cefaléias, segundo os critérios da SIC de 1988, nas 360 mulheres com cefaléia relacionada ao ciclo menstrual.....	100
Tabela 21 -	Classificação das cefaléias, segundo os critérios da SIC de 1988, nas 633 mulheres com cefaléia não relacionadas ao ciclo menstrual.....	101
Tabela 22 -	Comparação entre os percentuais de melhora, piora e não modificação da cefaléia nos dois grupos de mulheres, com cefaléia menstrual e não relacionada à menstruação.....	113
Tabela 23 -	Comportamento da cefaléia menstrual e não menstrual durante o primeiro, o segundo e o terceiro trimestres gestacionais.....	114

Tabela 24 - Comportamento das cefaléias relacionadas à menarca antes da gestação, durante os trimestres gestacionais.....	117
Tabela 25 - Comportamento das cefaléias durante o primeiro, segundo e terceiro trimestres em comparação ao número de gestações.....	118
Tabela 26 - Comportamento das cefaléias durante o primeiro, o segundo e o terceiro trimestres gestacionais em comparação ao número de partos.	119
Tabela 27 - Tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988, e comportamento da cefaléia (somando desaparecimento com a melhora) durante o primeiro, o segundo e o terceiro trimestres gestacionais.....	120
Tabela 28 - Comportamento dos tipos de cefaléia menstrual, segundo os critérios da SIC de 1988, durante o primeiro, o segundo e o terceiro trimestres.....	124
Tabela 29 - Discriminação do antecedente familiar de cefaléia nas gestantes estudadas com cefaléia antes da gestação.....	125
Tabela 30 - Relação entre a presença e ausência de antecedente familiar com o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988.....	126
Tabela 31 - Comparação do antecedente familiar positivo de cefaléia, com o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988.....	127

LISTA DE GRÁFICOS

	<i>Pág.</i>
Gráfico 1 - Distribuição das gestantes por faixa etária.....	80
Gráfico 2 - Distribuição da idade da menarca nas 1.101 mulheres gestantes.....	81
Gráfico 3 - Relação da classificação da cefaléia e a qualidade da dor.....	84
Gráfico 4 - Relação da classificação da cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988, e a intensidade da dor.....	86
Gráfico 5 - Relação da frequência da cefaléia com o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos operacionais da SIC de 1988.....	88
Gráfico 6 - Comparação entre o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988 e a duração da cefaléia.....	90
Gráfico 7 - Comparação entre local da cefaléia e o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988.....	93
Gráfico 8 - Tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988, e padrão menstrual e não menstrual da dor.....	102
Gráfico 9 - Comportamento das cefaléias, durante os trimestres gestacionais, das 993 gestantes com cefaléia anterior à gravidez.....	106
Gráfico10 - Comportamento das cefaléias, durante os trimestres gestacionais, das 360 gestantes com cefaléia menstrual anterior à gravidez.....	109
Gráfico 11 - Comportamento das cefaléias, durante os trimestres gestacionais, das 633 gestantes com cefaléia não menstrual anterior à gravidez....	112

Gráfico 12 -	Comportamento da cefaléia menstrual e não menstrual durante o primeiro trimestre.....	114
Gráfico 13 -	Comportamento da cefaléia menstrual e não menstrual durante o segundo trimestre.....	115
Gráfico 14 -	Comportamento da cefaléia menstrual e não menstrual durante o terceiro trimestre.....	116
Gráfico 15 -	Padrão de comportamento das cefaléias, durante o primeiro trimestre gestacional, segundo o tipo de cefaléia, de acordo com os critérios da SIC de 1988.....	121
Gráfico 16 -	Padrão de comportamento das cefaléias, durante o segundo trimestre gestacional, segundo o tipo de cefaléia, de acordo com os critérios da SIC de 1988.....	122
Gráfico 17 -	Padrão de comportamento das cefaléias, durante o terceiro trimestre gestacional, segundo o tipo de cefaléia, de acordo com os critérios da SIC de 1988.....	123
Gráfico 18 -	Relação entre o antecedente familiar e o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988.....	128

LISTA DE QUADROS

	<i>Pág.</i>
Quadro 1 - Estudos epidemiológicos sobre cefaléia, gravidez e pós-parto.....	60

RESUMO



Em decorrência da falta de estudos epidemiológicos sobre cefaléia na mulher, realizou-se o seguinte trabalho em mulheres grávidas entre janeiro/1998 e junho/2002.

Os objetivos foram avaliar a presença de cefaléia antes da gestação, bem como seu comportamento durante os trimestres gestacionais, inclusive no grupo de mulheres que apresentava cefaléia menstrual pré-existente; classificar as cefaléias segundo os critérios da Sociedade Internacional de Cefaléia (SIC) de 1988 e 2004, estudar as características das cefaléias classificadas; e estudar os diversos tipos de cefaléias que surgiram pela primeira vez durante a gravidez.

O método utilizado foi o da entrevista semi-estruturada, orientada por questionário e realizada pelo mesmo neurologista com experiência em cefaléia. Foram entrevistadas gestantes no primeiro trimestre e acompanhadas durante o segundo e o terceiro trimestres gestacionais e imediatamente após o parto.

Foram estudadas 1.101 mulheres grávidas entre 12 e 45 anos de idade. Apresentavam cefaléia 1.065/1.101 (96,73%) mulheres. Das 1.101, 1.029 apresentavam cefaléia antes da gestação e apenas 36 apresentaram cefaléias iniciadas durante a gestação.

A classificação das cefaléias, em 1.029 mulheres, com cefaléia antes da gestação, mostrou a cefaléia do tipo migrânea como a mais freqüente (855 e 848, respectivamente segundo os critérios da SIC de 1988 e 2004). Nas 36 mulheres com cefaléia iniciada na gestação, a migrânea ocorreu em 22 (61,11%). Houve 40 mulheres que apresentaram uma nova cefaléia durante a gestação, cuja etiologia mais comum foi secundária à hipertensão arterial em 22 (55%), mas que apresentavam também uma cefaléia pré-existente, tipo migrânea em 35 (87,5%) delas (SIC de 1988 e 2004).

Das 1.029, foi possível estudar as características das cefaléias em 993 mulheres.

A qualidade mais comum foi a pulsátil em 617 (62,13%) gestantes; a intensidade mais freqüente foi a fraca-forte em 385 (38,77%) mulheres; a freqüência da cefaléia mais comum foi a quinzenal em 292 (29,41%); a duração mais freqüente foi a de 12 horas em 166 (17,03%) mulheres; a localização mais comum das cefaléias foi a frontal bilateral em 279 (28,1%).

Dentre 993 mulheres, 360 apresentaram cefaléias relacionadas à menstruação, sendo a ocasião do ciclo antes da menstruação em 55% das mulheres a mais comum.

Nas 993 mulheres com cefaléia antes da gestação, houve melhora mais desaparecimento da dor em 511 (51,46%) durante o primeiro trimestre, em 596 (60,02%) durante o segundo, e, em 630 (63,44%) gestantes, durante o terceiro trimestre gestacional.

Nas 360 mulheres com cefaléia menstrual anterior, houve maior percentual de melhora em relação às cefaléias não menstruais durante a gestação (62,22% durante o primeiro trimestre, 74,17% durante o segundo e 77,78% durante o terceiro trimestre).

Os resultados deste estudo mostram que a maioria das mulheres grávidas apresenta cefaléia antes da gestação, do tipo migrânea, e que a mesma melhora e desaparece principalmente durante o segundo e o terceiro trimestres gestacionais.

A cefaléia menstrual anterior à gestação apresenta maior percentual de melhora da dor quando comparada à cefaléia não menstrual, durante os trimestres gestacionais.

Migrânea e cefaléia associada à hipertensão arterial foram os tipos mais comuns de cefaléia no grupo que apresentou cefaléia pela primeira vez durante a gravidez.

ABSTRACT



There are little epidemiologic studies about headache in women; therefore, from January/1998 to June/2002 we prospectively evaluated 1101 pregnant women between 12-45 years of age, with a history of headache, at two prenatal clinics and an inpatient obstetric public hospital.

The main purpose was to evaluate the presence of headache in women with previous history or new-onset headache during the current gestation, classify the findings according to the International Headache Society (IHS) criteria - 1988 and 2004, describe clinical characteristics and the outcome of headache, as well as to study the several types of headache that appeared for the first time during pregnancy.

Women were interviewed with a semi-structured questionnaire during the first, second, and third gestation trimesters and immediately after delivery. All interviews were conducted by one of the authors, using the IHS classification (1988 and 2004).

In 1029 women there was previous history of headache before the current pregnancy and 36 (3.4%) first experienced headache during this pregnancy. According to IHSC-1988 and 2004 criteria we found migraine in respectively 855 (83.09%) and 848/1029 (82.41%) women with pre-gestational headache.

In the 36 women who initiate headache in pregnancy, migraine occurred in 22 (61,11%). There were 40 women that presented a new type of headache during pregnancy, whose more common cause was to the arterial hypertension in 22 (55%), but that also presented a prior headache, migraine in 35 (87.5%) of them (IHS - 1988 and 2004).

It was possible to study the characteristics of headaches in 993 women.

The most common character was throbbing in 617 (62.13%) pregnant; the most headache severity was the weak that becomes strong in 385 (38.77%) women; the most frequency headache was twice a month in 292 (29.41%); the most headache attack duration (hours) was 12 hours in 166 (17.03%) women; the headache location more common was bilateral frontal in 279 (28.1%)

Among 993 women, 360 presented menstrually-related headache. Migraine crises occurred before menstruation in 55%.

The outcome of headache patterns during pregnancy in 993 women with previous history of headache was improvement plus disappearance of pain in 511 (51.46%) women during first trimester, in 596 (60.02%) during second, and in 630 (63.44%) pregnant during third trimester.

The 360 women with menstrually-related headache presented an improvement and disappearance during gestation (62.22% during the first trimester; 74.17% during the second trimester; 77.78% during the third trimester).

The results of this study show that most of pregnant women presents headache before pregnancy, migraine, and it improves and disappears mainly during second and third trimesters.

The menstrually-related headache presents larger percentile of improvement than the non-menstrual headaches, during trimesters.

The most common headache in the group that presented headache for the first time during the pregnancy is migraine.

1 - INTRODUÇÃO

A mulher é um ser especial, por apresentar menstruação, útero, gravidez, parto, puerpério, menopausa, e por amamentar.

Embora a cefaléia seja um dos sintomas dolorosos mais comuns da prática clínica, mulheres que engravidam costumam apresentar melhora das cefaléias que existiam antes da gestação, principalmente durante o segundo e o terceiro trimestres gestacionais.

Há que se considerar, na mulher gestante, três possibilidades com relação às cefaléias, para um raciocínio correto:

- A) Presença de cefaléia antes da gestação, para se observar, durante a mesma, como se comporta tal cefaléia.
- B) Ausência de cefaléia antes da gestação, e início de nova pela primeira vez durante a gravidez. Nesse caso levantar sempre, para descartar ou confirmar, a possibilidade de cefaléia secundária, já que a gestação se constitui num período de hipercoagulabilidade e cefaléias nessa época podem mimetizar migrânea.
- C) Presença de cefaléia antes da gestação, e início de nova cefaléia durante a mesma.

Por conseguinte, se a maior parte das gestantes apresenta melhora da cefaléia durante a gestação, o grande foco para um diagnóstico correto e conduta adequada centra-se nos casos que pioram na gestação, bem como naqueles que surgem pela primeira vez.

Por outro lado, nota-se uma certa negligência da queixa cefaléia por parte do ginecologista e do obstetra. É como se a paciente pudesse suportar toda a gestação sentindo dor de cabeça, recebendo a prescrição do paracetamol, em gotas ou em comprimidos, a medicação mais utilizada pelos obstetras para cefaléia e para outros tipos de dores na gravidez.

Além de toda essa problemática, apesar dos grandes avanços ocorridos após a edição da Classificação e Critérios Diagnósticos das Cefaléias, Nevralgias Cranianas e Dor Facial do Comitê de Classificação das Cefaléias da Sociedade Internacional de Cefaléia

(1988), a maioria dos médicos mantém atitude inadequada, desconhecendo novos tipos de tratamento, descrentes das possibilidades terapêuticas e pregando a incurabilidade da dor. Se tal não bastasse, sabe-se que para com a gestante deve haver cuidados especiais na prescrição de medicamentos, devendo ser o ginecologista e o obstetra os mais interessados nesse conhecimento. Isso nos leva a afirmar que o diagnóstico acurado da cefaléia na grávida e seu tratamento permanecem precários na prática clínica.

A nova edição da classificação do Subcomitê de Classificação das Cefaléias da Sociedade Internacional de Cefaléia de 2004 trouxe algumas modificações, inclusive os critérios passam a ser chamados de explícitos e não mais operacionais, devendo ser adotada em larga escala na prática diária e na pesquisa científica.

Sob outro prisma, ao entrevistar as gestantes, foi possível constatar ou presenciar, que naquelas que sofrem piora de suas cefaléias, tanto na intensidade quanto na frequência, há uma “conformidade cultural com a dor”, ou seja, a cefaléia quase nunca era a queixa principal da paciente ao seu ginecologista ou obstetra. Foi possível observar essa ausência de queixa porque ao entrevistar as gestantes que foram especificamente inquiridas em ter cefaléia na vida, as mesmas respondiam e, quando havia piora da cefaléia, muitas negavam terem relatado o fato ao seu obstetra.

Baseado no problema de que não há união multidisciplinar (neurologistas, fisioterapeutas, psicólogos, obstetras) tão necessária nos casos de cefaléia na gestação, sugere-se que a avaliação, nos casos de piora da dor ou de dúvida diagnóstica, seja feita pelo neurologista ou cefaliatra, para conduzir tais mulheres, com todo zelo que merecem, ao alívio de sua dor, até porque encontram-se num estado tão especial, que necessitam de muito conforto. Afinal trata-se do envolvimento de dois seres humanos.

A educação da comunidade médica em relação à cefaléia precisa ser extensiva e, principalmente neste caso, a do ginecologista e a do obstetra, que não apenas lidam com as gestantes, mas também com as demais mulheres, seus ciclos menstruais que tantos desafios impõem, sendo um deles a cefaléia do período catamenial.

Faz-se também necessária a educação da comunidade leiga, em especial das mulheres, incluindo a mudança do pensamento “cultural” dessa população em aceitar a dor como normal. Os esforços das Sociedades Nacionais de Cefaléia, bem como da

Internacional devem ser enormes. O “Task Force” da Sociedade Internacional de Cefaléia preconiza estratégias ideais na educação em cefaléia. Dentre elas há que se destacar a divulgação nos diversos meios de comunicação, tais como: a) escolas: cefaléia deve fazer parte do ensino fundamental, médio e superior, como muitos outros assuntos relacionados à saúde, incluindo a educação de professores; b) programas de televisão e de rádio em intervalos regulares, sobre cefaléia; c) linhas telefônicas com centros de cefaléia regionais com especialistas e/ou grupos de interesse regional de pacientes com cefaléia; d) serviços na internet mediante centros regionais, grupos de interesse ou de pacientes com cefaléia e/ou sociedades nacionais de cefaléia; e) revistas ou jornais com divulgação regular sobre cefaléia, por meio de colunas de questões e respostas.

O presente estudo epidemiológico foi realizado a fim de se avaliar a influência de uma gestação sobre o comportamento das cefaléias. Não foi objetivo avaliar o controle da natalidade ou outros problemas sociais, porém foi possível realizar várias observações sobre o modo de vida das mulheres e sobre o atendimento pré-natal neste país. O estudo foi realizado na cidade de Catanduva, município de 111.425 habitantes (dados referentes ao ano de 2004), 56.761 mulheres e 54.664 homens, distante 384 km da capital do Estado de São Paulo.

Catanduva vive principalmente da agricultura e mais de 95% de sua população é urbana.

O interesse pelo tema em gestantes surgiu devido à alta prevalência de cefaléia em mulheres, ao fato de a cefaléia em mulheres ser mais intensa e incapacitante, e à grande participação da mulher no mercado de trabalho nas últimas décadas que só tende a aumentar. A cefaléia causa grande impacto na vida pessoal, social e profissional do indivíduo, e, na mulher, representa um comprometimento na sua qualidade de vida. Naquelas gestantes que apresentam piora da dor, a cefaléia significa a falta de oportunidade de compartilhar esse momento tão especial com seus familiares de uma forma adequada. Por tudo isso, os estudos em cefaléia na mulher podem ser extremamente úteis na prática clínica.

2 - OBJETIVOS

2.1 - Gerais

- Acompanhar o comportamento da cefaléia existente anteriormente à gravidez, durante uma gestação completa (nos três trimestres gestacionais).
- Correlacionar as cefaléias apresentadas anteriormente à gestação com o ciclo menstrual e estudar o comportamento da cefaléia menstrual durante os trimestres gestacionais.

2.2 - Específicos

- Estudar as características das cefaléias que a população gestante apresentava anteriormente ao estado gestacional.
- Classificar as cefaléias, segundo os critérios diagnósticos operacionais da SIC de 1988 e os critérios diagnósticos explícitos da SIC de 2004, nas mulheres grávidas com cefaléia antes da gestação.
- Estudar os tipos de cefaléias surgidas pela primeira vez durante a gestação, classificando-as segundo os critérios da SIC de 1988 e 2004.
- Determinar a presença de cefaléia menstrual (associada à menstruação e verdadeira), bem como suas características com relação ao ciclo menstrual.

3 - REVISÃO DA LITERATURA

3.1 - Epidemiologia e curso clínico das cefaléias durante a gestação

Cefaléias primárias, tais como cefaléia tipo tensional e migrânea, podem ocorrer durante a gravidez (RASMUSSEN, 1993a; SILBERSTEIN, 1997; SILBERSTEIN et al., 1998). Deve-se sempre verificar se são cefaléias que existiam antes da gestação, ou se são cefaléias que se iniciaram durante a gestação.

A migrânea é muito mais estudada do que outras formas de cefaléias.

Entretanto, estudos devem ser realizados para esclarecer quais os tipos de cefaléia que podem ocorrer durante a gestação.

SILBERSTEIN et al. (1998) apresentam um agrupamento das cefaléias por ordem de frequência que ocorrem durante a gravidez:

- a) As cefaléias mais comumente relacionadas ao período gestacional são secundárias a acidente vascular cerebral, trombose venosa cerebral, eclampsia, hemorragia subaracnóidea, tumor pituitário e coriocarcinoma.
- b) As cefaléias com a mesma frequência no período gestacional ou fora dele são a cefaléia tipo tensional e as secundárias à hipertensão intracraniana idiopática, sinusopatia, meningite, vasculite e tumor cerebral.
- c) A cefaléia menos comum durante o período gestacional é a migrânea.

3.1.1 - Migrânea

O efeito benéfico da gravidez sobre a migrânea é bem conhecido há décadas (BOUSSER e MASSIOU, 1993). A gravidez pode, indubitavelmente, modificar o padrão da migrânea (BOUSSER e MASSIOU, 1993; CICIARELLI, 2002). Porém, a migrânea não representa ameaça ou fator de risco para a gravidez, o feto ou o parto (BOUSSER e MASSIOU, 1993; AUBÉ, 1999; CICIARELLI, 2002).

A migrânea raramente inicia-se durante a gravidez (HAINLINE, 1994, SILBERSTEIN et al., 1998). A incidência está entre 10% (AUBÉ, 1999; CICIARELLI, 2002) e 13%, sendo as crises com aura as mais relatadas (BOUSSER e MASSIOU, 1993).

MAGGIONI et al. (1997) estudaram retrospectivamente 430 mulheres grávidas, das quais apenas uma iniciou cefaléia na gestação.

CALLAGHAN (1968) encontrou que a migrânea freqüentemente começa durante a gravidez, com incidência correspondente à população geral (HAINLINE, 1994). Estudos subseqüentes refutaram o relato de CALLAGHAN (1968), como por exemplo, os estudos de GRANELLA et al. (1993); BOUSSER e MASSIOU (1993); CHEN e LEVITON (1994); HAINLINE (1994); AUBÉ (1999).

Os investigadores que relatam o início de migrânea durante a gravidez, geralmente descrevem sinais e sintomas neurológicos associados e concluem que as pacientes apresentam migrânea com aura (WELCH, 1994; RATINAHIRANA et al., 1990).

O estudo de CHANCELLOR et al. (1990) mostrou que de nove mulheres que desenvolveram migrânea com aura durante a gestação, quatro desenvolveram trombocitopenia, duas delas pré-eclampsia, e uma desenvolveu aborto (HAINLINE, 1994).

Muitas síndromes podem mimetizar a migrânea e a mulher grávida é um alvo para desenvolver estados de hipercoagulabilidade. Portanto, a migrânea com aura não deveria ser diagnosticada pela primeira vez durante a gravidez, a menos que outras possibilidades tenham sido descartadas (HAINLINE, 1994).

A respeito do efeito benéfico da gravidez sobre a migrânea, observou-se melhora ou desaparecimento da migrânea entre 55% e 90% dos casos (LANCE e ANTHONY, 1966; SOMERVILLE, 1972a; SJAASTAD, 1984; RATINAHIRANA et al., 1990; GRANELLA et al., 1993; CHEN e LEVITON, 1994; HAINLINE, 1994; MAGGIONI et al., 1997; AUBÉ, 1999; BOUSSER, 1999; CICIARELLI, 2002; SANCES et al., 2003).

Num estudo (RATINAHIRANA et al.,1990), a migrânea melhorou ou desapareceu em 102 de 147 gestações estudadas. Os estudos de RASMUSSEN (1993b, c) mostraram que 48% das mulheres grávidas tiveram melhora ou desaparecimento da cefaléia e 4% tiveram piora. Alguns autores colocam que a melhora é mais intensa dentre as mulheres com migrânea sem aura prévia e outros autores não encontram diferença de melhora entre migrânea com e migrânea sem aura (BOUSSER e MASSIOU, 1993; AUBÉ, 1999).

A melhora é observada particularmente durante o 2° e o 3° trimestres gestacionais (BOUSSER e MASSIOU, 1993; SILBERSTEIN et al., 1998; CICIARELLI, 2002). A melhora é mais freqüente quando a migrânea é estritamente relacionada à menstruação (BOUSSER e MASSIOU, 1993), a chamada migrânea menstrual verdadeira (HAINLINE, 1994), ou quando é peri-menstrual (AUBÉ, 1999). Portanto, mulheres que melhoram durante a gravidez, são, provavelmente, aquelas que apresentavam migrânea menstrual e migrânea que se iniciou durante a menarca (WELCH, 1994; AUBÉ, 1999).

Algumas grávidas não apresentam melhora, permanecendo inalterado o padrão de migrânea, e algumas, até, pioram durante a gestação, especialmente nos casos de migrânea com aura (BOUSSER e MASSIOU, 1993; SILBERSTEIN et al., 1998; AUBÉ, 1999). Entre 4% e 8% experimentam piora clínica da migrânea (AUBÉ, 1999; CICIARELLI, 2002). Na série de CHEN e LEVITON (1994), 21% não melhoraram ou pioraram a cefaléia; na de GRANELLA et al., (1993), 32% não melhoraram ou pioraram durante a gravidez.

Um estudo retrospectivo recente (KELMAN, 2004) demonstrou percentuais de desaparecimento mais melhora semelhantes aos de piora (38,2%X34%).

O efeito benéfico da gravidez sobre a migrânea pode diminuir nas múltiparas ou pode continuar indiferente durante gestações sucessivas (BOUSSER e MASSIOU, 1993).

Estudos prospectivos mostraram que as primíparas relatam menos cefaléia do que as múltiparas, e as múltiparas relatam cefaléia no início da gestação (AUBÉ, 1999).

Com relação à possibilidade de migrânea complicada durante a gravidez, esta tem sido levantada. Em alguns casos, a migrânea é sintomática à pré-eclampsia. Em outros estudos, a investigação apropriada não foi feita para descartar complicações cerebrovasculares da gravidez que se apresentam com características migranosas (BOUSSER e MASSIOU, 1993). Citam-se aqui dois estudos, um sobre migrânea hemiplégica na gravidez (MANDEL, 1988) e um relato de caso de migrânea basilar com perda de consciência durante a gravidez (JACOBSON e REDMAN, 1989), ambos com investigação apropriada e com diagnósticos corretos, mostrando se tratar apenas de migrânea, sem complicações vasculares.

3.1.2 - Cefaléia tensional

A cefaléia tensional é menos provável de melhorar durante a gravidez (HAINLINE, 1994; AUBÉ, 1999).

Certas alterações de postura podem predispor à cefaléia tensional durante a gravidez. O estresse psicológico durante a gravidez também pode contribuir para a cefaléia tensional (HAINLINE, 1994). Sua incidência durante a gestação não é conhecida. Pacientes com cefaléia tensional não desenvolvem sintomas neurológicos e não parecem doentes como as migranosas (HAINLINE, 1994).

Num estudo dinamarquês baseado na população, 39% das pacientes com cefaléia tipo tensional acusaram a menstruação como fator precipitante, 67% não tiveram mudança durante a gravidez, 28% das pacientes relataram desaparecimento ou substancial melhora durante a gravidez, e 5% pioraram (RASMUSSEN, 1993b).

Achados correspondentes para a migrânea mostraram que a menstruação foi fator precipitante mais freqüente do que para cefaléia tensional (RASMUSSEN, 1993b).

3.1.3 - Outras cefaléias primárias

HAINLINE (1994) observa que alterações na lordose cervical e nos músculos para-vertebrais podem ser associadas à cefaléia tensional.

SJAASTAD e FREDRIKSEN (2002) registraram que a cefaléia cervicogênica não se altera durante a gravidez.

SILVA et al. (2003) relataram que uma paciente com cefaléia em salvas crônica apresentou desaparecimento das crises durante sua única gestação.

SJAASTAD et al. (1980); EKBOM e WALDENLIND (1981) encontraram melhora ou mesmo desaparecimento da cefaléia em salvas e da hemicrânia paroxística crônica, respectivamente, durante a gestação.

É interessante propor estudos, de preferência baseados na população (RASMUSSEN, 1994a), focalizando o comportamento de outras formas de cefaléia primária durante a gravidez.

3.1.4 - Cefaléia pós-parto

A respeito das cefaléias durante a primeira semana pós-parto, sabe-se que elas ocorrem em 35% a 40% das mulheres. A incidência é mais alta entre mulheres com antecedente pessoal ou familiar prévio de migrânea, particularmente nos casos de migrânea menstrual. As cefaléias ocorrem mais freqüentemente entre o 3º e 6º dia pós-parto.

Algumas delas são tensionais, às vezes relacionadas à depressão pós-parto, outras são classificadas como migrânea. Em geral, as pacientes com migrânea anterior descrevem suas cefaléias pós-parto como menos dolorosas do que as crises usuais. Crises de migrânea com e sem aura, repetidas e intensas foram relatadas (RASMUSSEN, 1993a).

A cefaléia pós-natal pode ser menos intensa do que a migrânea típica, frontal bilateral, prolongada e associada com fotofobia, fonofobia náusea e anorexia (SILBERSTEIN et al., 1998).

Migrânea freqüentemente reinicia no período pós-parto e pode começar pela primeira vez (SILBERSTEIN et al., 1998).

A seguir, o quadro dos estudos epidemiológicos sobre cefaléia, gravidez e pós-parto (Quadro 1).

3.1.5 - Cefaléias secundárias

Cefaléias secundárias que mimetizam migrânea também podem ocorrer no período gestacional (SILBERSTEIN, 1997; SILBERSTEIN et al., 1998). Migrânea iniciada na gestação pode ser causada por vasculites, tumor cerebral, coriocarcinoma, tumor hipofisário, malformação artério-venosa, sinusopatias, hipertensão intracraniana idiopática, hemorragia subaracnóidea, acidente vascular encefálico, trombose venosa cerebral, pré-eclampsia e eclampsia (HAINLINE, 1994; SILBERSTEIN et al., 1998).

Os exames para diagnóstico de cefaléia durante a gravidez são feitos para:

- a) confirmar o diagnóstico;
- b) Excluir outras causas de cefaléia;
- c) descartar comorbidades que poderiam complicar a cefaléia e o seu tratamento; e
- d) estabelecer uma linha de base para excluir contra-indicações ao tratamento com drogas (SILBERSTEIN, 1997).

As cefaléias sintomáticas requerem punção lombar ou neuroimagem para diagnosticá-las.

As diretrizes para a neuroimagem em pacientes que estão ou podem estar grávidas são:

1. Determinar a necessidade e os riscos potenciais do procedimento.
2. Se possível, fazer o exame nos primeiros 10 dias pós-fluxo, ou, se paciente grávida, adiar o exame para o terceiro trimestre ou preferivelmente para o pós-parto.
3. Realizar o procedimento de mais alta resolução, e com a menor radiação.
4. Usar ressonância magnética encefálica (RM), se possível.

5. Evitar exposição direta de abdômen e pelve.
6. Evitar agente de contraste.
7. Não evitar teste radiológico puramente por causa da gestação.
8. Se significativa exposição é necessária em paciente grávida, consultar um especialista em radiação.
9. Formas de consentimento não são requeridas e nem recomendadas (SILBERSTEIN et al., 1998).

A tomografia de crânio é relativamente segura durante a gravidez, constituindo-se no estudo de escolha para traumatismo craniano e para possível hemorragia traumática e não traumática subaracnóidea, subdural ou intraparenquimatosa.

Para todas as patologias cranianas não traumáticas e não hemorrágicas, a RM é preferível. Os potenciais riscos de RM em gravidez são ainda controversos.

Usar primeiro a angiorressonância para avaliar a suspeita de patologia vascular tipo aneurisma, mas, quando necessário, a angiografia é razoavelmente segura em paciente grávida.

As indicações potenciais para tomografia computadorizada de crânio ou RM de crânio, na investigação de cefaléia durante a gravidez, são as mesmas da investigação de um paciente com suspeita de cefaléia secundária (SILBERSTEIN et al., 1998).

3.2 - Fisiopatologia hormonal da cefaléia na gestação

A mulher passa por vários períodos em sua vida dependentes da fase hormonal: da infância entra na puberdade, na qual ocorre a menarca ou primeira menstruação, para então passar pela fase de vida adulta na qual apresenta ciclos menstruais. Nesta fase, a mulher pode ou não engravidar, pode ou não fazer uso de pílulas anticoncepcionais orais, quando então entra na fase de climatério, em que apresenta a menopausa e, durante as fases pré e pós-menopausa, a mulher pode ou não ser submetida à terapia de reposição hormonal.

Gravidez, dentre as fases de vida da mulher, é uma fase opcional.

Sabe-se que, na pré-puberdade, a migrânea ocorre igualmente entre meninos e meninas, mas, depois da puberdade, a migrânea ocorre três vezes mais freqüentemente nas mulheres (HAINLINE, 1994).

Conhece-se o predomínio de cefaléia no sexo feminino, tanto migrânea quanto cefaléia tipo tensional (RASMUSSEN, 1993a; HAINLINE, 1994), mas essa preponderância permanece obscura. Parte desse predomínio é explicado pelos fatores hormonais que se comportam basicamente de duas maneiras: predisponentes ou constitucionais, ou como deflagradores de crise de cefaléia (RASMUSSEN, 1993a). O mecanismo do efeito hormonal na cefaléia não é conhecido.

Os altos níveis sustentados de estrogênio têm sido propostos como mecanismo de alívio da migrânea durante a gestação (UKNIS e SILBERSTEIN, 1991).

SOMMERVILLE (1972a, b) estudou a relação entre migrânea, progesterona e estrogênio e concluiu que a migrânea menstrual é causada pelos altos níveis prolongados de estrogênios, seguidos pelo seu rápido declínio. A manipulação farmacológica de progesterona não tem efeito nas pacientes com migrânea menstrual, mas a administração prolongada de estrogênios retarda as crises, pelo tempo em que os altos níveis de estrogênio forem mantidos. Uma vez retirados os estrogênios exógenos, típicas crises de migrânea ocorrem (SOMERVILLE, 1971, SOMERVILLE, 1972a, b; SOMERVILLE, 1975a, 1975b; HAINLINE, 1994).

Durante a gravidez, há um nível consistentemente aumentado acima de 100 vezes de estradiol (CHANCELLOR et al., 1990; RASMUSSEN, 1993a; HAINLINE, 1994).

Segundo os dados de SOMMERVILLE (1972 a, b) esperar-se-ia que a gravidez fosse um período de alívio da migrânea nas pacientes com migrânea menstrual (UKNIS e SILBERSTEIN, 1991; RASMUSSEN, 1993a; HAINLINE, 1994). Este mecanismo não pode explicar a piora ou o aparecimento de nova cefaléia durante a gravidez (UKNIS e SILBERSTEIN, 1991).

SOMMERVILLE (1972a, b) havia postulado que o alívio da migrânea durante a gestação dependia de adequados níveis de progesterona, mas acabou concluindo que a melhora da migrânea não dependia dos níveis sanguíneos absolutos de progesterona, medida próximo do termo, porque não houve diferença estatística nos níveis de progesterona encontrados entre mulheres com e sem alívio da migrânea durante a gravidez (SOMMERVILLE, 1972a, b; UKNIS e SILBERSTEIN, 1991).

Os níveis de estrogênios não são consistentemente diferentes entre mulheres não grávidas, com ou sem migrânea menstrual (UKNIS e SILBERSTEIN, 1991). A chave para a gênese da migrânea pode ser a sensibilidade intrínseca dos receptores dos neurônios hipotalâmicos (SILBERSTEIN e MERRIAM, 1993).

Na maioria das mulheres, os níveis aumentados ou sustentados de estrogênio diminuem a cefaléia. Porém, em algumas mulheres, por causa das diferenças entre os receptores de estrogênios, estas mesmas alterações poderiam induzir cefaléia (UKNIS e SILBERSTEIN, 1991; SILBERSTEIN e MERRIAM, 1991; SILBERSTEIN, 1992).

O metabolismo da serotonina durante a gravidez e os níveis aumentados de endorfinas durante os últimos dois trimestres são outros fatores envolvidos na cefaléia durante a gravidez (BOUSSER e MASSIOU, 1993).

A cefaléia pós-parto está relacionada com a rápida queda do nível de progesterona e estrogênio durante o parto, que a acaba desencadeando (BOUSSER e MASSIOU, 1993).

Cefaléia tensional é menos relacionada à influência hormonal (HAINLINE, 1994). Não há alteração hormonal conhecida nesse tipo de cefaléia. Os hormônios femininos podem ter importância menos causal na cefaléia tensional do que na migrânea, porém a menstruação pode precipitar crises nas duas formas de cefaléias (HAINLINE, 1994).

Durante a gestação, pode-se dizer que, na maioria das mulheres que melhoram da cefaléia pré-existente à gestação, o fato dos hormônios não ciclarem, conduzem a uma estabilidade nos neurotransmissores, com redução da cefaléia.

3.3 - O efeito da migrânea sobre a gravidez

Na migrânea não são relatados aumentos da incidência de malformação congênita, aborto, dificuldade de parto, e partos prematuros quando comparados com a média nacional ou com controles (UKNIS e SILBERSTEIN, 1991; SILBERSTEIN et al., 1998; CICIARELLI, 2002). Estes achados podem parecer surpreendentes, já que 50% das gestações são inesperadas, e muitas mulheres com migrânea estão fazendo uso de medicações habituais, sejam drogas profiláticas ou para crises de dor (CICIARELLI, 2002).

Entretanto, na pequena série de CHANCELLOR et al. (1990), quatro das nove pacientes grávidas desenvolveram complicações, incluindo pré-eclampsia em duas.

Portanto, apesar das poucas evidências disponíveis, acredita-se que a migrânea não provoque maior incidência de morbidades na gestação, tanto de complicações gravídicas como na evolução do concepto.

3.4 - Migrânea menstrual

3.4.1 - Definições e epidemiologia

Conforme a segunda edição da classificação da SIC (HEADACHE CLASSIFICATION SUBCOMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY, 2004), a migrânea sem aura apresenta uma relação rigorosa com a menstruação. Em contraste com a primeira edição da classificação internacional das cefaléias, esta segunda edição gera critérios para migrânea sem aura menstrual pura e migrânea sem aura relacionada à menstruação. Porém, ambas constam dos apêndices dessa classificação, pela incerteza delas serem consideradas como entidades separadas.

A migrânea menstrual tem sido reconhecida provavelmente desde os tempos de Hipócrates (DIGRE e DAMASIO, 1987).

Migrânea pode ocorrer antes, durante ou depois da menstruação, ou na época da ovulação (SILBERSTEIN e MERRIAM, 1993).

Definições propostas:

Migrânea menstrual verdadeira – crises de migrânea sem aura que ocorrem, exclusivamente, no período compreendido entre dois dias antes do início da menstruação até o final do fluxo menstrual e em nenhum outro período do ciclo menstrual. Essa é a migrânea menstrual pura ou verdadeira (MACGREGOR, 1996; FETTES, 1997; WELCH, 1997; CONSENSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALÉIA, 2000), porém, na experiência clínica, migrânea com aura pode ocorrer. A migrânea menstrual verdadeira afeta cerca de 14% das migranosas (SILBERSTEIN e MERRIAM, 1993; FETTES, 1997; WELCH, 1997).

Migrânea associada à menstruação – migrânea com exacerbação no período menstrual, que ocorre em qualquer parte do ciclo, com exacerbação da frequência e/ou da intensidade no período peri-menstrual (MACGREGOR et al., 1990; SILBERSTEIN e MERRIAM, 1993; MACGREGOR, 1996; CONSENSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALÉIA, 2000; CONSENSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALÉIA, 2002; HEADACHE CLASSIFICATION SUBCOMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY, 2004).

Em 60% a 70% dos casos, as cefaléias são relacionadas ao ciclo menstrual (SILBERSTEIN e MERRIAM 1993; FETTES, 1997; WELCH, 1997; CICIARELLI, 2002). Baseada em análises retrospectivas, a prevalência alcança 26%-60% em pacientes de clínicas de cefaléia. A prevalência é menor em pacientes de clínicas não especializadas (SILBERSTEIN e MERRIAM, 1993).

Pode ocorrer simultaneamente com a síndrome da tensão pré-menstrual, mas não faz parte dessa síndrome. São entidades distintas que podem ocorrer simultaneamente.

Síndrome pré-menstrual é caracterizada por uma salva de sintomas na fase luteal, incluindo fadiga em 90% das pacientes, irritabilidade ou depressão em 90%, humor lábil em 75%, alterações do apetite em 75%, e edema, tensão mamária e cefaléia em 50% cada (FETTES, 1997).

Migrânea relacionada à menstruação começa na menarca em 33% das mulheres (SILBERSTEIN e MERRIAM, 1993). Outros estudos mostram somente 14% de migrânea iniciada na menarca (DIGRE e DAMASIO, 1987).

A incidência da verdadeira migrânea ovulatória, na qual a crise de migrânea ocorre somente na ovulação, é muito menor do que a migrânea relacionada à menstruação. Alguns autores encontraram incidência mais alta no meio do ciclo (WELCH, 1997).

3.4.2 - Fisiopatologia da migrânea menstrual

A migrânea na mulher depende com certa frequência da variação dos níveis hormonais e várias evidências apontam nessa direção:

1. Prevalência da migrânea a partir da menarca (33%).
2. A exacerbação da migrânea com uso de anticoncepcionais.
3. Desaparecimento ou atenuação da migrânea a partir do 2º trimestre gestacional.
4. Aparecimento rápido da migrânea no período puerperal principalmente por causa da queda rápida dos estrogênios.
5. Funcionamento da menstruação como gatilho de crises de migrânea.
6. Desaparecimento da migrânea na pós-menopausa.
7. Reaparecimento da migrânea em muitos casos com a terapia de reposição hormonal (FACCHINETTI et al., 1983; SILBERSTEIN e MERRIAM 1991; SILBERSTEIN e MERRIAM, 1993; CICIARELLI, 2002).

Em conclusão, admite-se que a flutuação dos níveis de estrógenos é extremamente importante na modulação da migrânea menstrual ou na modulação da migrânea na mulher.

A migrânea menstrual é causada pela diminuição dos estrogênios (estradiol e seus metabólitos) agindo sobre um sistema vascular craniano susceptível. A diminuição de progesterona tem pouca ou nenhuma influência sobre sua etiopatogenia (SOMERVILLE, 1971, 1972a, b, 1975a, b).

Outros fatores envolvidos na fisiopatologia da migrânea menstrual são: prostaglandinas (SILBERSTEIN e MERRIAM, 1993; CICIARELLI, 2002); prolactina; opióides (SILBERSTEIN e MERRIAM, 1993); e melatonina (MURIALDO et al., 1994; BRUN et al., 1995).

4 - METODOLOGIA

O trabalho foi desenvolvido mediante a realização de entrevista semi-estruturada, realizada pelo mesmo profissional médico, neurologista, com treinamento em cefaléia.

As entrevistas foram orientadas por questionário (ANEXO 1) aplicado pelo neurologista. O questionário foi idealizado pelos autores, com base na caracterização completa das cefaléias, para se possibilitar a aplicação dos critérios diagnósticos operacionais da SIC de 1988 e, depois, dos critérios diagnósticos explícitos da SIC de 2004, a fim de se obter a classificação das cefaléias das mulheres grávidas a partir dos dados obtidos no questionário. O questionário também apresenta perguntas a respeito do estado gravídico e do comportamento das cefaléias, quanto à indiferença da dor, à melhora e à piora da frequência e da intensidade da cefaléia, durante os trimestres gestacionais.

O estudo foi prospectivo a partir da primeira entrevista e retrospectivo com relação à história anterior da gestante tanto de cefaléia quanto de outros problemas médicos.

Amostra de 1.101 mulheres gestantes foi estudada, nos seguintes locais:

- 1) Ambulatório de obstetrícia do Hospital-Escola Emílio Carlos, do município de Catanduva, SP.
- 2) Ambulatório de assistência pré-natal do Centro de Saúde José Perri, do município de Catanduva, SP.
- 3) Enfermaria de assistência pré-natal e maternidade do Hospital-Escola Padre Albino, do município de Catanduva, SP.

Esses três serviços são correlacionados, ou seja, gestantes que são acompanhadas nos ambulatórios (1 e 2) devem ter seus partos no serviço 3. Raramente, os partos ocorrem fora do Hospital-Escola Padre Albino. Isso só acontece se a gestante for de alguma cidade vizinha e entrar em trabalho de parto sem tempo hábil para ser transportada até Catanduva. Catanduva drena várias cidades, pois oferece serviço terciário com unidade de terapia intensiva e berçário. O fato é que o Hospital Padre Albino é o grande receptor da cidade e da região no que diz respeito à assistência especializada da gestante, tanto de

intercorrências clínicas e obstétricas como da assistência ao parto sem complicações e de partos complicados, ou seja, para os atendimentos secundário e terciário. As cidades vizinhas então funcionam como se fossem postos filiados a Catanduva.

As cidades vizinhas fazem o pré-natal na própria cidade, mas o nascimento ocorre freqüentemente em Catanduva. Nesse caso, quando a mulher viesse para Catanduva, por exemplo, no 1º trimestre, para fazer ultrassonografia e o caso fosse incluído no estudo, o seguimento da gestante era por via telefônica ou por visita residencial, já que o pré-natal dessa gestante acontecia fora da cidade de Catanduva, e ela só vinha a Catanduva para fazer ultrassonografia de abdômen ou no próprio término da gestação.

Houve 25 cidades incluídas no estudo por ordem de freqüência: Santa Adélia, Palmares Paulista, Itajobi, Pindorama, Irapuã, Ariranha, Sales, Paraíso, Novais, Elisiário, Catiguá, Ibirá, Marapoama, Tabapuã, Agulha, Vila Roberto, Fernando Prestes, Novo Horizonte, Pirangi, Uchoa, São José do Rio Preto, Borborema, São João, Taiuva, e Vila Botelho.

Ao centro de saúde afluem gestantes, basicamente de Catanduva e de Pindorama. Também na cidade de Catanduva, há vários postos de saúde em bairros que oferecem a assistência pré-natal às gestantes, mas cujas intercorrências clínicas e obstétricas e o trabalho de parto são encaminhados ao Hospital-Escola Padre Albino. O próprio ambulatório de assistência pré-natal do Hospital-Escola Emílio Carlos (que drena Catanduva e região) encaminha seus casos de parto ou suspeita de parto e intercorrências clínicas e obstétricas ao Hospital-Escola Padre Albino. As duas entidades (Hospital-Escola Padre Albino e Hospital-Escola Emílio Carlos) são partes integrantes do patrimônio da Fundação Padre Albino e são os hospitais que nutrem a formação dos alunos de medicina e de enfermagem de Catanduva. Os dois hospitais se complementam.

As mulheres grávidas, que estavam no primeiro trimestre ou até 16 semanas de gestação, presentes nos locais supracitados, eram convidadas, pelo neurologista, a participar de entrevista sobre “dor de cabeça”, quando então, os motivos e objetivos da pesquisa eram explicados. As gestantes eram entrevistadas quando aceitavam participar da pesquisa, mediante a leitura do termo de consentimento e conseqüente assinatura do referido termo (ANEXO 2) dentro dos parâmetros éticos.

4.1 - Critérios de inclusão

- Ser gestante em qualquer faixa etária que freqüentava os serviços pré-natais de Catanduva, pelo Sistema Único de Saúde.
- Estar no primeiro trimestre de gestação com idade gestacional até no máximo 16 semanas, no momento da primeira entrevista.
- A última entrevista deveria ser realizada quando a gestante estivesse entre 36 e 42 semanas de gestação (32 semanas em casos de gravidez de gêmeos), portanto no peri ou pós-parto.
- Apresentar partos de recém-nascidos vivos ou de natimortos que estivessem no terceiro trimestre.

4.2 - Critérios de exclusão

- Perda do acompanhamento trimestral da gestante.
- Mudança de endereço, de cidade ou de estado durante a pesquisa.
- Informações duvidosas e conflitantes (em um momento havia determinada queixa e, e em outro momento, a gestante negava tal queixa, ou vice-versa).
- Aborto durante o acompanhamento da gestante.
- Parto de natimorto antes do terceiro trimestre gestacional.

A primeira entrevista era realizada numa consulta pré-natal de rotina da mulher presente no ambulatório de assistência pré-natal, ou numa internação na enfermaria de assistência pré-natal, devido à intercorrência clínica durante a gestação.

Em Catanduva é comum a primeira procura pelo hospital por uma mulher grávida, ou com suspeita de gravidez; também é corriqueiro a mulher ser internada para realização de ultrassonografia para acompanhamento da gravidez, ou para a realização do diagnóstico de gravidez. Por isso, o hospital, no caso, o Hospital Padre Albino, foi um local excelente para iniciar entrevistas de mulheres no primeiro trimestre, e também para acompanhar o segundo ou terceiro trimestres nos ambulatórios.

O Hospital Padre Albino e Emílio Carlos são locais de drenagem de patologias gerais, não se constituindo centros de patologias obstétricas específicas.

Após a primeira entrevista, procedia-se o seguimento da gestante com, pelo menos, mais duas entrevistas, uma no segundo trimestre e outra no terceiro trimestre gestacional (final da gestação ou até uma semana após o parto). As últimas entrevistas eram realizadas por meio:

- a) do retorno da gestante ao posto de saúde, ambulatório ou hospital;
- b) de visita residencial;
- c) de via telefônica; e
- d) de correspondência, solicitando que a gestante telefonasse ou comparecesse ao consultório da pesquisadora.

As entrevistas seguintes apresentavam a finalidade de dar o seguimento da gestação, de saber sobre desaparecimento, piora ou melhora das cefaléias existentes anteriormente, de diagnosticar cefaléias surgidas pela primeira vez durante o estado gravídico e de detectar outras patologias ou intercorrências durante o desenrolar da gravidez.

Esse trabalho foi realizado de janeiro de 1998 até junho de 2002, ocorrendo a perda do acompanhamento de muitas gestantes (apresentadas nos resultados). Iniciaram-se novas entrevistas em períodos diversos e, dessa maneira, o término da gestação das entrevistadas mais tardiamente estendeu-se até junho de 2002.

4.3 - Definição de termos

Cefaléia menstrual neste estudo é a cefaléia que ocorreu no período menstrual. Utilizamos as definições de MACGREGOR (1996) e da HEADACHE CLASSIFICATION SUBCOMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY (2004), em

que migrânea menstrual verdadeira é caracterizada por crises de migrânea sem aura, que ocorre, exclusivamente, no período compreendido entre dois dias antes do início da menstruação até o final do fluxo menstrual e em nenhum outro período do ciclo menstrual (MACGREGOR, 1996; HEADACHE CLASSIFICATION SUBCOMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY, 2004). Já migrânea associada à menstruação é a migrânea com exacerbação no período menstrual, que ocorre em qualquer parte do ciclo, com exacerbação da frequência e/ou da intensidade no período peri-menstrual entre 2 dias antes do fluxo até 3 dias após o término do fluxo menstrual (MACGREGOR et al., 1990; MACGREGOR, 1996; HEADACHE CLASSIFICATION SUBCOMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY, 2004).

Comportamento das cefaléias durante os trimestres constitui a piora, melhora, desaparecimento, não modificação ou indiferença à dor.

Piora da cefaléia significa o aumento da frequência e/ou da intensidade da dor de cabeça em 50% ou mais;

Melhora da cefaléia significa a diminuição da frequência e/ou da intensidade da dor em 50% ou mais;

Desaparecimento da cefaléia significa que a dor extinguiu-se durante a gestação;

Não modificação da cefaléia significa a mudança da frequência e/ou da intensidade da dor menor do que 50%;

Indiferença da cefaléia significa que a dor de cabeça não sofreu alteração durante a gravidez e, portanto, é sinônimo de não modificação da cefaléia;

Durante o primeiro trimestre, significa que determinado comportamento da cefaléia ocorreu no decorrer do primeiro trimestre, sendo relatada na entrevista feita no final do primeiro trimestre (12 semanas de gestação);

Durante o segundo trimestre, significa que determinado comportamento da cefaléia ocorreu no decorrer do segundo trimestre, sendo relatada na entrevista feita no final do segundo trimestre (24 semanas de gestação);

Durante o terceiro trimestre, significa que determinado comportamento da cefaléia ocorreu no decorrer do terceiro trimestre, sendo relatada na entrevista feita no final do terceiro trimestre (36 a 42 semanas de gestação).

Os dados foram colocados no programa Epi-info (versão 6.01), seguindo a padronização da ficha de estudo. Os dados foram cruzados e, para serem submetidos à análise estatística, houve o transporte de todo o arquivo para o programa Microsoft excel, versão 2000.

4.4 - Análise estatística

O “Test and Confidence Interval for One Proportion” (Teste exato e intervalo de confiança para uma proporção) foi usado para comparação do comportamento de melhora+desaparecimento durante um determinado trimestre gestacional em relação aos outros comportamentos da cefaléia.

Para verificação do comportamento melhora, piora, indiferença da dor, comparativamente entre o segundo e primeiro trimestres e o terceiro e segundo trimestres, utilizou-se o Teste de McNemar.

Para a comparação de proporções, ou para verificar associações entre as variáveis, utilizou-se o teste Qui-quadrado. A diferença será significativa entre as proporções, ou existirá diferença entre as variáveis, quando o valor p do teste for $\leq 0,05$.

Análise de dependência foi utilizada em todos os casos de tipos de cefaléia em relação aos trimestres e, características das cefaléias segundo os tipos classificados conforme a SIC de 1988 e 2004. Análise de dependência é um tipo de qui-quadrado.

5 - RESULTADOS

Inicialmente 1.494 mulheres grávidas foram entrevistadas pelo menos uma vez.

Foram excluídas 393 gestantes do estudo pelos motivos discriminados abaixo:

-Endereço inexistente, portanto não foram encontradas, e também não tinham telefone: 28 (7,12%) gestantes.

-Mudança de endereço para fora do Estado de São Paulo, também sem informação do telefone: 04 (1,02%) gestantes.

-Informações conflitantes: 37 (9,41%) gestantes.

-Aborto: 21 (5,35%) gestantes.

-Natimortalidade: 3 (0,76%) gestantes.

-Perda do acompanhamento trimestral da gestante: 300 (76,34%) mulheres.

Foram estudadas 1.101 mulheres grávidas entre janeiro de 1998 e junho de 2002.

5.1 - Dados demográficos

A distribuição das gestantes por faixa etária mostra 59 (5,36%) mulheres entre 12 e 15 anos de idade, 305 (27,70%) mulheres entre 16 e 19 anos, 686 (62,31%) gestantes entre 20 e 34 anos de idade e 51 (4,63%) entre 35 e 45 anos (Gráfico 1).

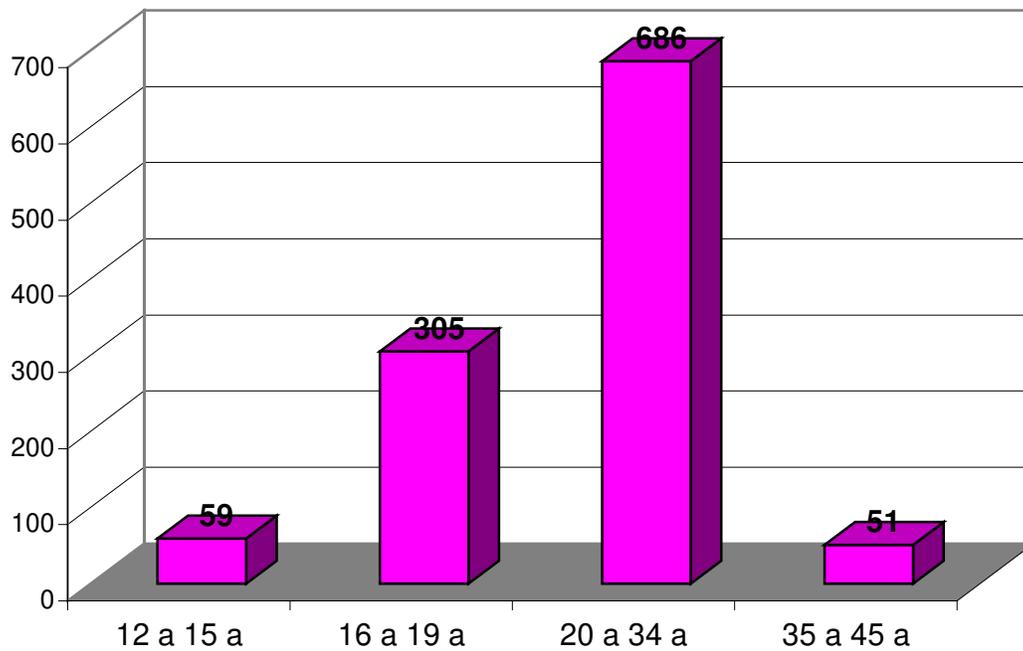


Gráfico 1 - Distribuição das gestantes por faixa etária

A média de idade foi de $22,95 \pm 5,77$ anos, a mediana foi de 22 anos e a idade modal foi de 18 anos.

Outros dados demográficos estão demonstrados no anexo 3 (ANEXO 3).

Nas 1.101 mulheres grávidas, foram observados os seguintes dados com relação à idade da menarca no gráfico a seguir (Gráfico 2).

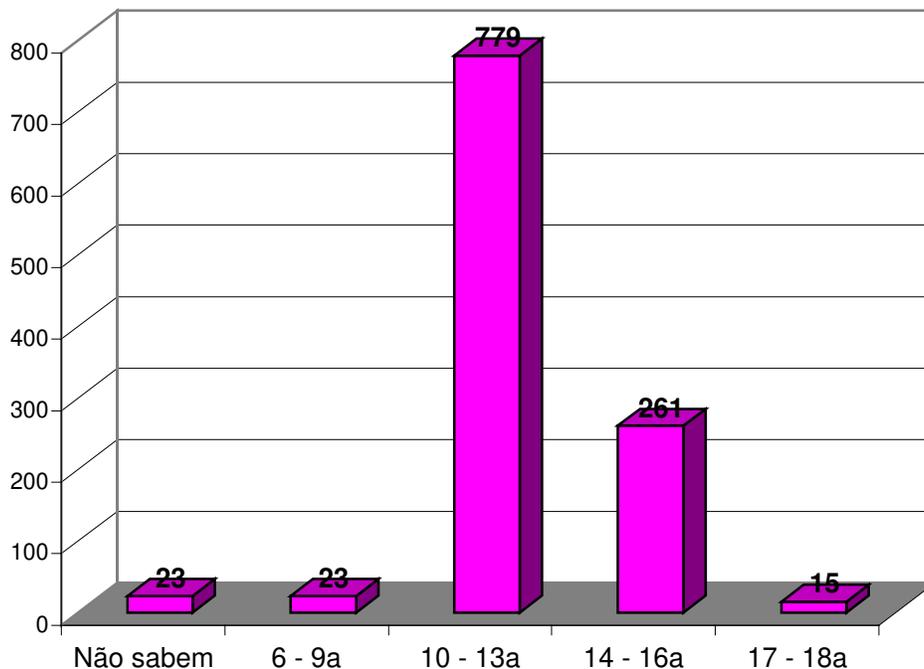


Gráfico 2 - Distribuição da idade da menarca nas 1.101 mulheres gestantes

A idade média da menarca foi de 12,56+1,57 anos, a idade modal, 12 anos e a mediana, 12 anos.

5.2 - Dados obstétricos

Quanto ao número de gestações anteriores nas 1.101 mulheres grávidas, observou-se que 457 (41,51%) estavam na primeira gestação, 304 (27,61%) na segunda gestação, 200 (18,17%) na terceira gestação, 87 (7,90%) na quarta gestação, 30 (2,72%) na quinta gestação, 14 (1,27%) na sexta gestação e 9 (0,82%) entre a sétima e a décima gestações.

Quanto ao número de partos anteriores nas 1.101 mulheres grávidas, observou-se que 495 (44,96%) não haviam sofrido nenhum parto, 325 (29,52%) tinham sido submetidas a um parto, 192 (17,44%) tiveram dois partos, 54 (4,90%), três partos, 19 (1,73%), quatro partos, 9 (0,82%), cinco partos e 7 (0,64%), entre seis e oito partos.

Quanto ao número de abortos nas 1.101 mulheres grávidas, observou-se que 957 (86,92%) não haviam tido nenhum aborto, 121 (10,99%) tiveram um aborto, 17 (1,54%), dois abortos e 6 (0,54%), entre três e oito abortos (Tabela 1).

Tabela 1 - Dados obstétricos das 1.101 mulheres estudadas

Número	0	1	2	3	4	5	6 ou mais	Total
Gestações	-	457	304	200	87	30	23	1101
Partos	495	325	192	54	19	9	7	1101
Abortos	957	121	17	6	0	0	0	1101

5.3 - Número de gestantes e cefaléia

Apresentavam cefaléia antes da gestação 1.029 de 1.101 mulheres (93,46%).

Relataram nunca terem tido cefaléias em suas vidas 36/1.101 (3,27%) gestantes.

Somente 36 mulheres grávidas tiveram o surgimento de cefaléia pela primeira vez durante a gestação, e 40, que apresentavam uma forma de cefaléia anterior à gestação, passaram a apresentar também um novo tipo de cefaléia durante a gestação.

Das 1.029 mulheres com cefaléia anterior, 36 apresentavam ou apresentaram formas de cefaléias não passíveis de se estudar as características e o comportamento durante os trimestres gestacionais. Não foi possível estudar as características destas cefaléias nesse grupo de 36 mulheres; pois foram formas de cefaléias que as gestantes tiveram poucas vezes em suas vidas, de modo que foi desprovido de sentido didático detalhá-las, as quais não há como a gestação interferir sobre.

Em 993 mulheres, foi possível realizar seu estudo quanto às características e comportamento nos três trimestres gestacionais.

5.4 - Características das cefaléias em 993 gestantes com cefaléia anterior à gestação

Quanto à qualidade da dor nas 993 mulheres grávidas com cefaléia antes da gestação, observou-se que pulsátil/latejante ocorreu em 617 (62,13%) gestantes; peso em 144 (14,50%) gestantes; peso-pulsátil/latejante em 102 (10,27%) gestantes; pontada-pulsátil/latejante em 41 (4,13%) gestantes; pontada em 32 (3,22%) gestantes; 27 (2,72%) não sabem a qualidade; aperto em 15 (1,51%) gestantes; e outra qualidade em 15/993 (1,51%) gestantes (Tabela 2).

Tabela 2 - Qualidade das cefaléias nas 993 mulheres

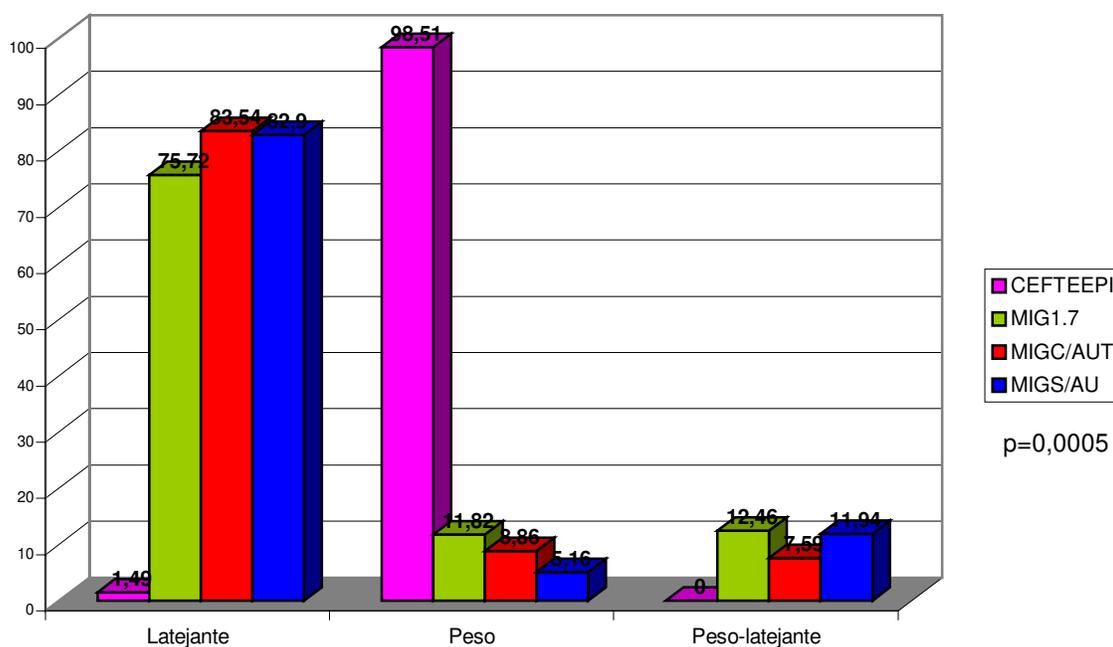
Qualidade	
Pulsátil	617 (62,13%)
Peso	144 (14,5%)
Peso- pulsátil	102 (10,27%)
Pontada-pulsátil	41 (4,13%)
Pontada	32 (3,22%)
Não sabem	27 (2,72%)
Aperto	15 (1,51%)
Outra qualidade	15 (1,51%)
Total	993
p<0,0005	

A comparação entre o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos operacionais da SIC de 1988, e os tipos de qualidade da dor mais frequentes (pulsátil, peso e peso-pulsátil) mostra, de maneira estatisticamente significativa, que a cefaléia tensional é do tipo peso e os diversos tipos de migrânea são pulsáteis puras ou peso, que se tornam latejantes (Tabela 3 e Gráfico 3).

Tabela 3 - Comparação entre as formas de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988, e a qualidade da dor

Cefaléia-qualidade	Pulsátil	Peso	Peso-pulsátil	Total
Cefaléia tensional episódica	1 (1,49%)	66 (98,51%)	0 (0%)	67
Migrânea do tipo 1.7	237 (75,72%)	37 (11,82%)	39 (12,46%)	313
Migrânea com aura típica	66 (83,54%)	7 (8,86%)	6 (7,59%)	79
Migrânea sem aura	257 (82,90%)	16 (5,16%)	37 (11,94%)	310
Total	561	126	82	769

p < 0,0005



CEFTEEPI=Cefaléia tensional episódica; MIG1.7=Migrânea do tipo 1.7; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 3 - Relação da classificação da cefaléia e a qualidade da dor

A intensidade da cefaléia presente antes da gestação, nas 993 mulheres grávidas, é a seguinte: inicia fraca e torna-se forte em 385 (38,77%) mulheres; fraca em 257 (25,88%) mulheres; forte em 163 (16,41%) mulheres; inicia fraca e torna-se moderada em 111 (11,18%) mulheres; moderada em 32 (3,22%) mulheres; inicia fraca, ficando moderada e torna-se forte em 25 (2,52%) mulheres; 13 (1,31%) mulheres não sabem a intensidade; e outros graus de intensidades em 7 (0,70%) mulheres (Tabela 4).

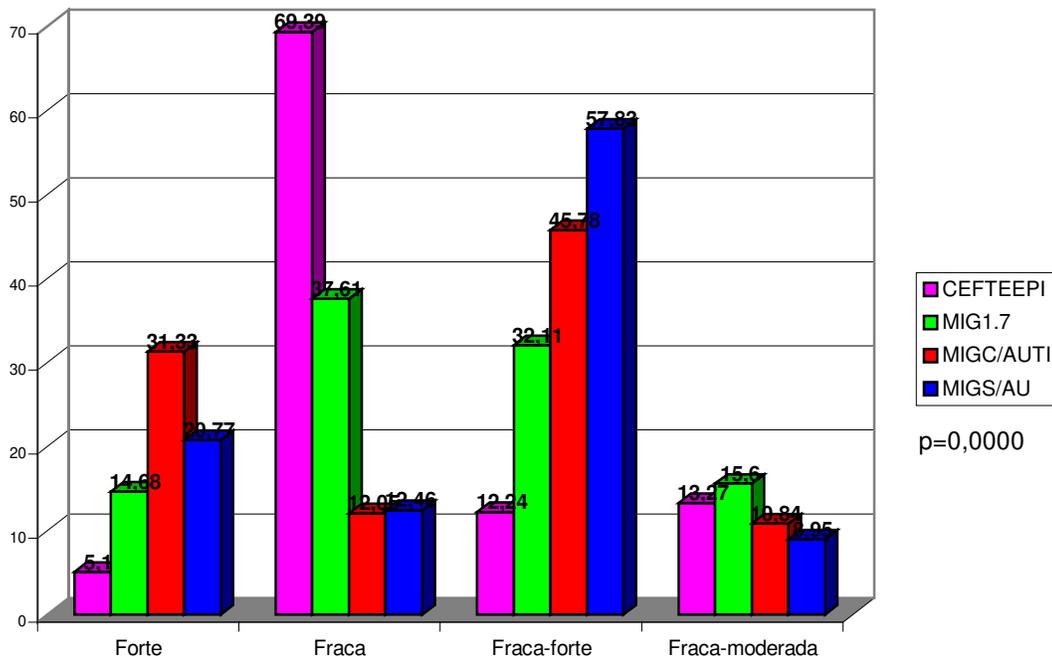
Tabela 4 - Intensidade da cefaléia nas 993 gestantes

Intensidade	
Fraca-forte	385 (38,77%)
Fraca	257 (25,88%)
Forte	163 (16,41%)
Fraca-moderada	111 (11,18%)
Moderada	32 (3,22%)
Fraca-moderada-forte	25 (2,52%)
Não sabem	13 (1,31%)
Outros graus	7 (0,7%)
Total	993
p<0,0005	

Observaram-se os seguintes dados com relação à intensidade da cefaléia, segundo a classificação da SIC de 1988 (não foram incluídas as intensidades em pequeno número) na tabela e gráfico abaixo (Tabela 5 e Gráfico 4). A migrânea com aura típica é uma dor forte ou fraca que se torna forte, a cefaléia tensional é fraca; e a migrânea sem aura é uma dor fraca que se torna forte.

Tabela 5 - Comparação da intensidade da cefaléia com o tipo de cefaléia, segundo os critérios operacionais da SIC de 1988

Cefaléia-Intensidade	Forte	Fraca	Fraca-forte	Fraca-moderada	Total
Cefaléia tensional episódica	5 (5,10%)	68 (69,39%)	12 (12,24%)	13 (13,27%)	98
Migrânea do tipo 1.7	48 (14,68%)	123 (37,61%)	105 (32,11%)	51 (15,60%)	327
Migrânea com aura típica	26 (31,33%)	10 (12,05%)	38 (45,78%)	9 (10,84%)	83
Migrânea sem aura	65 (20,77%)	39 (12,46%)	181 (57,83%)	28 (8,95%)	313
Total	144	240	336	101	821
p = 0,0000					



CEFTEEPI=Cefaléia tensional episódica; MIG1.7=Migrânea do tipo 1.7; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 4 - Relação da classificação da cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988, e a intensidade da dor

Quanto à frequência do sintoma cefaléia nas 993 gestantes com cefaléia presente anterior à gestação, observou-se que quinzenal ocorreu em 292 (29,41%); mensal em 161 (16,21%); bimestral em 94 (9,47%); semestral em 79 (7,96%); semanal em 78 (7,85%); trimestral em 46 (4,63%); variável em 40 (4,03%); 2x/semana em 34 (3,42%); 3,4,5x/semana em 31 (3,12%); 1x cada 40 dias em 25 (2,52%); quadrimestral em 23 (2,32%); diária em 22 (2,22%); sem frequência atual em 18 (1,81%); 3x/mês em 17 (1,71%); anual em 13 (1,31%); 1x cada 20 dias em 11 (1,11%); e 9 (0,91%) não sabem a frequência (Tabela 6).

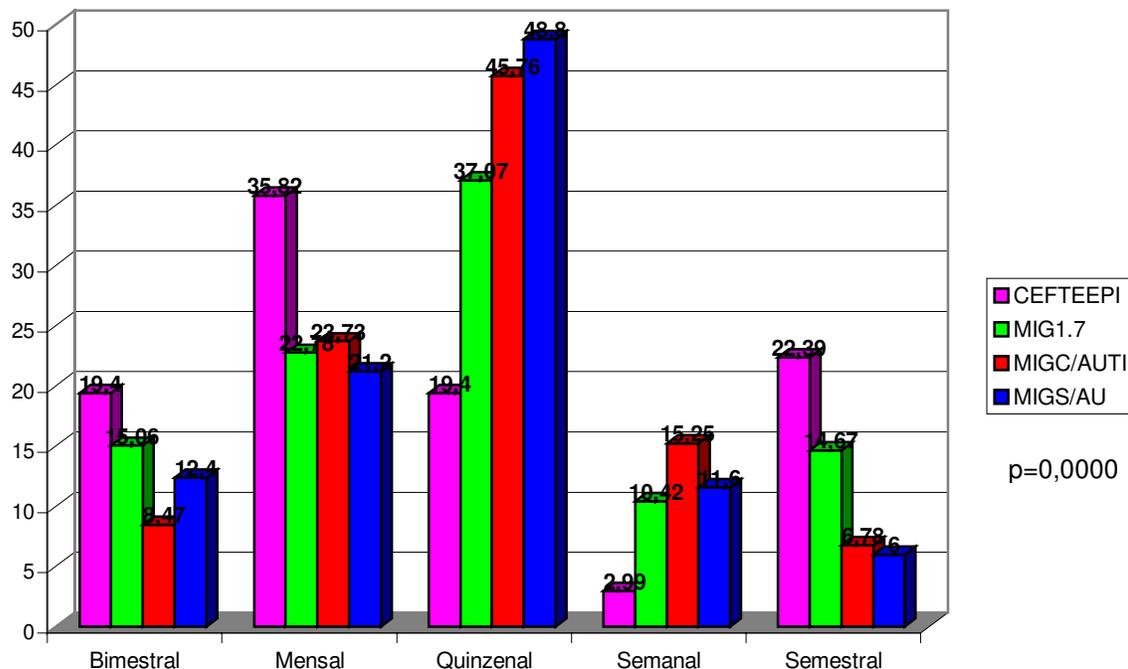
Tabela 6 - Frequência das cefaléias nas 993 grávidas com cefaléia anterior à gestação

Frequência	
Quinzenal	292 (29,41%)
Mensal	161 (16,21%)
Bimestral	94 (9,47%)
Semestral	79 (7,96%)
Semanal	78 (7,85%)
Trimestral	46 (4,63%)
Variável	40 (4,03%)
2X/semana	34 (3,42%)
3,4,5X/semana	31 (3,12%)
1X/40dias	25 (2,52%)
Quadrimestral	23 (2,32%)
Diária	22 (2,22%)
Sem frequência	18 (1,81%)
3X/mês	17 (1,71%)
Anual	13 (1,31%)
1X/20dias	11 (1,11%)
Não sabem	9 (0,91%)
Total	993
p<0,0005	

A relação da frequência em relação ao tipo de cefaléia é mostrada na tabela e gráfico abaixo (Tabela 7 e Gráfico 5). A cefaléia tipo tensional é menos frequente (mensal, semestral e bimestral). A migrânea com aura típica é semanal e quinzenal.

Tabela 7 - Relação da frequência da cefaléia com o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988

Cefaléia/Frequência	Bimestral	Mensal	Quinzenal	Semanal	Semestral	Total
Cefaléia tensional episódica	13 (19,40%)	24 (35,82%)	13 (19,40%)	2 (2,99%)	15 (22,39%)	67
Migrânea do tipo 1.7	39 (15,06%)	59 (22,78%)	96 (37,07%)	27 (10,42%)	38 (14,67%)	259
Migrânea com aura típica	5 (8,47%)	14 (23,73%)	27 (45,76%)	9 (15,25%)	4 (6,78%)	59
Migrânea sem aura	31 (12,4%)	53 (21,20%)	122 (48,80%)	29 (11,6%)	15 (6,0%)	250
Total	88	150	258	67	72	635
p=0,0000						



CEFTEEPI=Cefaléia tensional episódica; MIG1.7=Migrânea do tipo 1.7; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 5 - Relação da frequência da cefaléia com o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos operacionais da SIC de 1988

Observou-se a seguinte duração do sintoma cefaléia nas 993 mulheres grávidas com cefaléia anteriormente à gestação: 0,04 a 0,25h ocorreu em 30 (3,08%); 0,33 a 0,67h em 71 (7,28%); 1h em 80 (8,21%); 2h em 54 (5,54%); 3h em 26 (2,67%); 4h em 74 (7,59%); 5h em 7 (0,72%); 6h em 156 (16,00%); 8h em 10 (1,03%); 12h em 166 (17,03%); 24h em 106 (10,87%); 48h em 63 (6,46%); 72h em 36 (3,69%); 96h em 9 (0,92%); 120h em 9 (0,92%); 168h em 10 (1,03%); 31 (3,18%) não sabem a duração; sem duração em 18 (1,81%); e para 18 (1,81%) não foram perguntadas (Tabela 8).

Tabela 8 - Duração da cefaléia nas 993 gestantes com cefaléia anterior à gestação em horas

Duração	
0,04 a 0,25	30 (3,02%)
0,33 a 0,67	71 (7,15%)
1	80 (8,06%)
2	54 (5,44%)
3	26 (2,62%)
4	74 (7,45%)
5	7 (0,70%)
6	156 (15,71%)
8	10 (1,01%)
12	166 (16,72%)
24	106 (10,67%)
36	19 (1,91%)
48	63 (6,34%)
72	36 (3,63%)
96	9 (0,91%)
120	9 (0,91%)
168	10 (1,01%)
Não sabem	31 (3,12%)
Não perguntadas	18 (1,81%)
Sem duração	18 (1,81%)
Total	993
p<0,0005	

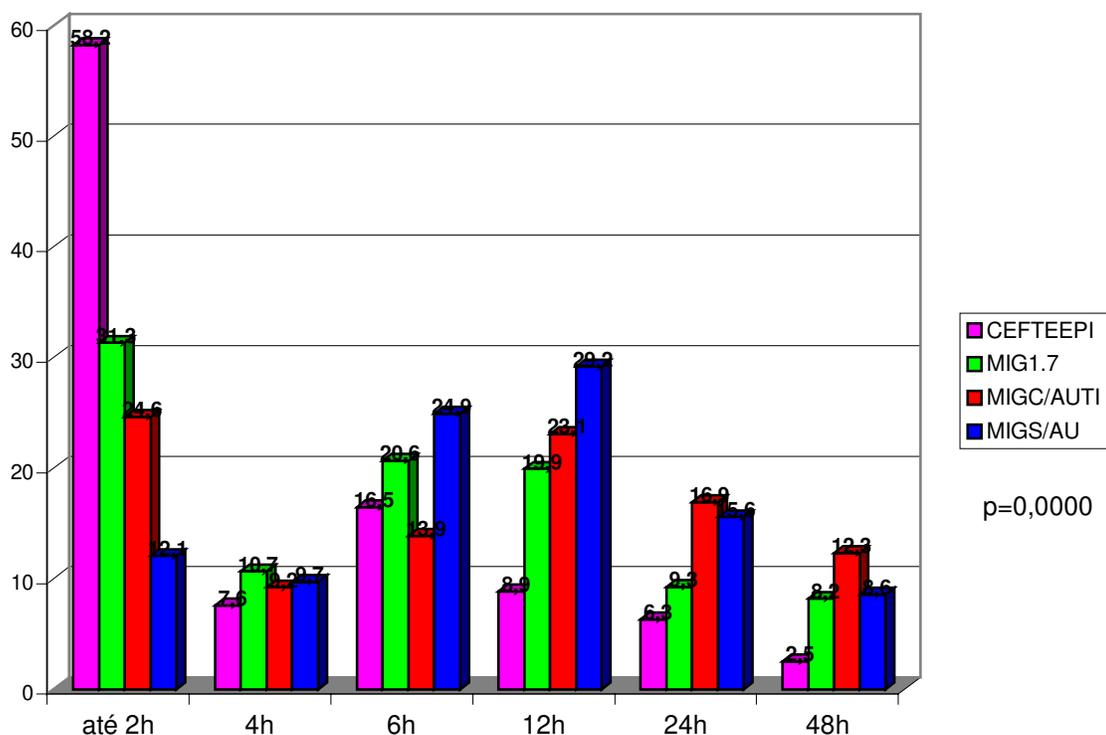
A média da duração da cefaléia foi de 18,51 horas.

A comparação entre a duração e o tipo de cefaléia, segundo a classificação da SIC de 1988, é mostrada abaixo (Tabela 9 e Gráfico 6). A cefaléia do tipo tensional dura até 2 horas. A migrânea sem aura dura entre 6 a 12 horas.

Tabela 9 - Comparação entre a duração e o tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988

Cefaléia-duração	até 2 horas	4h	6h	12h	24h	48h	Total
Cefaléia tensional episódica	46 (58,23%)	6 (7,59%)	13 (16,46%)	7 (8,86%)	5 (6,33%)	2 (2,53%)	79
Migrânea do tipo 1.7	88 (31,32%)	30 (10,68%)	58 (20,64%)	56 (19,93%)	26 (9,25%)	23 (8,19%)	281
Migrânea com aura típica	16 (24,62%)	6 (9,23%)	9 (13,85%)	15 (23,08%)	11 (16,92%)	8 (12,31%)	65
Migrânea sem aura	31 (12,06%)	25 (9,63%)	64 (24,90%)	75 (29,18%)	40 (29,18%)	22 (8,56%)	257
Total	181	67	144	153	82	55	682

p=0,0000



CEFTEEPI=Cefaléia tensional episódica; MIG1.7=Migrânea do tipo 1.7; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 6 - Comparação entre o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988 e a duração da cefaléia

A localização do sintoma cefaléia, nas 993 mulheres grávidas que a apresentavam anteriormente à gestação, é discriminada a seguir: frontal bilateral ocorreu em 279 (28,1%); fronto-orbitária bilateral em 200 (20,1%); zigomática bilateral em 78 (7,9%); holocraniana em 59 (5,9%); fronto-zigomática bilateral em 47 (4,7%); vértice em 34 (3,4%); fronto-zigomática-orbitária bilateral em 31 (3,1%); hemicraniana em 31 (3,1%); zigomática-orbitária-bilateral em 20 (2,0%); nuca em 20 (2,0%); fronto-orbitária nuca bilateral em 8 (0,8%); fronto-parieto bilateral em 7 (0,7%); fronto-nuca bilateral em 7 (0,7%); temporal em 7 (0,7%); fronto-temporal bilateral em 5 (0,5%); e outras localizações em 160 (16,1%) (Tabela 10).

Tabela 10 - Local da dor nas 993 grávidas com cefaléia anterior à gestação

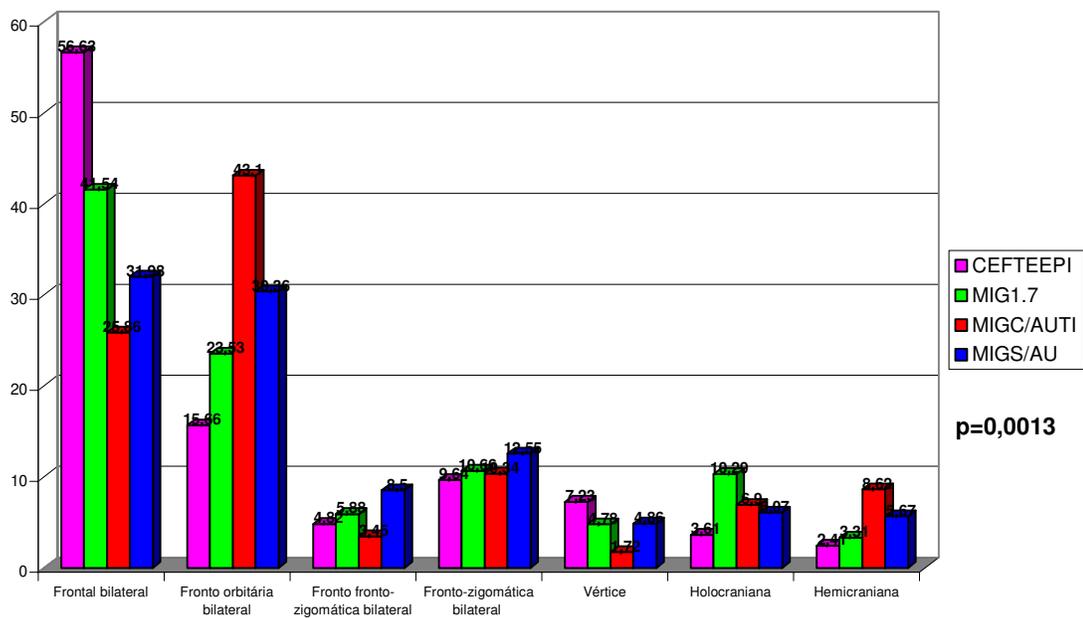
Local	
Frontal bilateral	279 (28,1%)
Fronto-orbitária bilateral	200 (20,1%)
Zigomática bilateral	78 (7,9%)
Holocraniana	59 (5,9%)
Fronto-fronto-zigomática bilateral	47 (4,7%)
Vértice	34 (3,4%)
Fronto-zigomática-orbitária bilateral	31 (3,1%)
Hemicraniana	31 (3,1%)
Zigomática-orbitária bilateral	20 (2%)
Nuca	20 (2%)
Fronto-orbitária-nuca bilateral	8 (0,8%)
Fronto-parieto bilateral	7 (0,7%)
Fronto-nuca bilateral	7 (0,7%)
Temporal	7 (0,7%)
Fronto-temporal bilateral	5 (0,5%)
Outras localizações	160 (16,1%)
Total	993
p<0,0005	

Apresentaram cefaléias bilaterais 886/993 (89,22%) mulheres; cefaléias unilaterais 78/993 (7,85%) mulheres, sendo 15/78 (19,23%) unilaterais sem definição do lado, 34/78 (43,59%) lateralizadas à direita e 29/78 (37,18%) lateralizadas à esquerda. Cefaléias unilaterais e bilaterais ocorreram em 29/993 (2,92%) mulheres.

A comparação entre o local da cefaléia e o tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988, é mostrada abaixo (Tabela 11 e Gráfico 7).

Tabela 11 - Comparação entre local da cefaléia e o tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988

Cefaléia/Local	Frontal bilateral	Fronto orbitária bilateral	Fronto - zigomática bilateral	Zigomática bilateral	Vértice	Holocraniana	Hemicraniana	Total
Cefaléia tensional episódica	47 (56,63%)	13 (15,66%)	4 (4,82%)	8 (9,86%)	6 (7,23%)	3 (3,61%)	2 (2,41%)	83
Migrânea do tipo 1.7	113 (41,54%)	64 (23,53%)	16 (5,88%)	29 (10,66%)	13 (4,78%)	28 (10,29%)	9 (3,31%)	272
Migrânea com aura típica	15 (25,86%)	25 (43,10%)	2 (3,45%)	6 (10,34%)	1 (1,72%)	4 (6,90%)	5 (8,62%)	58
Migrânea sem aura	79 (31,98%)	75 (30,36%)	21 (8,50%)	31 (12,55%)	12 (4,86%)	15 (6,07%)	14 (5,67%)	247
p=0,0013	254	177	43	74	32	50	30	660



CEFTEEPI=Cefaléia tensional episódica; MIG1.7=Migrânea do tipo 1.7; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 7 - Comparação entre local da cefaléia e o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988

Apresentam-se os seguintes resultados com relação aos sintomas associados de fotofobia, fonofobia, náusea, vômito e osmofobia: nenhum sintoma associado ocorreu em 251 (25,27%) mulheres e algum sintoma associado em 742 (74,73%) mulheres.

Observam-se, na Tab. 12, separadamente os sintomas associados à cefaléia, nas 993 mulheres grávidas com cefaléia anterior à gestação (Tabela 12).

Tabela 12 - Sintomas associados à cefaléia nas 993 grávidas com cefaléia anterior à gestação

Fotofobia		Náusea	
Não	515 (51,86%)	Não	731 (73,62%)
Sim	478 (48,14%)	Sim	262 (26,38%)
p=0,24	993	p<0,0005	993
Fonofobia		Vômito	
Não	430 (43,3%)	Não	821 (82,68%)
Sim	563 (56,7%)	Sim	172 (17,32%)
p=0,00024	993	p<0,0005	993
Osmofobia		Nenhum	
Não	626 (63,04%)	Não	742 (74,72%)
Sim	367 (36,96%)	Sim	251 (25,28%)
p<0,0005	993	p<0,0005	993

Anexo 4 mostra outros resultados do estudo (ANEXO 4).

5.5 - Cefaléia menstrual antes da gestação

Quanto à presença de cefaléia relacionada à menstruação, nas 993 gestantes com cefaléia iniciada anteriormente à gestação, observou-se que cefaléia relacionada à menstruação ocorreu em 360/993 (36,25%) gestantes; cefaléias exclusivamente menstruais em 19/360 (5,28%) gestantes; cefaléia não relacionada ao ciclo menstrual em 612/993 (61,63%) gestantes; e 21/993 (2,11%) gestantes não sabem responder.

Quanto à frequência mensal das cefaléias nas 360 mulheres com cefaléia relacionada ao ciclo menstrual, observou-se que 273/360 (75,83%) mulheres sempre apresentavam cefaléia relacionada ao fluxo e 87/360 (24,17%) apresentavam cefaléia relacionada ao fluxo eventualmente.

O período do ciclo em que ocorria a cefaléia, nas 360 gestantes com cefaléia relacionada à menstruação antes da gestação, foi o seguinte: cefaléia antes da menstruação ocorreu em 198/360 (55,00%); cefaléia durante a menstruação em 84/360 (23,33%); cefaléia antes e durante a menstruação em 27/360 (7,50%); cefaléia antes e depois do fluxo menstrual em 20/360 (5,56%); cefaléia depois da menstruação em 13/360 (3,61%); cefaléia antes, durante e depois do fluxo menstrual em 11/360 (3,06%); e 7/360 (1,94%) não sabem responder em que período do fluxo ocorria a cefaléia. (Tabela 13).

Tabela 13 - Ocasão do fluxo em que ocorre a cefaléia menstrual

Ocasão do fluxo	
Antes	198 (55%)
Durante	84 (23,33%)
Antes/durante	27 (7,5%)
Antes/depois	20 (5,56%)
Depois	13 (3,61%)
Antes/Durante/Depois	11 (3,06%)
Não sabem	7 (1,94%)
	360

A cefaléia relacionada à menstruação ocorre desde a menarca em 188/360 (52,22%) mulheres grávidas; 16/360 (4,44%) não sabem se é relacionada à menarca; e 156/360 (43,33%) mulheres negam a ocorrência de cefaléia relacionada à menstruação com a menarca (Tabela 14).

Tabela 14 - Cefaléia menstrual iniciada na menarca nas 360 mulheres

Cefaléia na menarca	
Sim	188/360 (52,22%)
Não	156/360 (43,33%)
Não sabem	16/360 (4,44%)

5.6 - Classificação das cefaléias

A classificação das cefaléias, segundo os critérios diagnósticos operacionais da Sociedade Internacional de Cefaléia de 1988, nas 993 mulheres grávidas com cefaléia anteriormente à gestação, é discriminada a seguir: distúrbio migranoso que não preenche os critérios acima (migrânea tipo 1.7) em 352 (35,45%); migrânea sem aura (1.1) em 343 (34,54%); cefaléia tipo tensional episódica (2.1) em 101 (10,17%); migrânea com aura típica (1.2.1) em 87 (8,76%); migrânea com e sem aura (1.1 e 1.2) em 49 (4,93%); migrânea com aura prolongada (1.2.2) em 19 (1,91%); cefaléia tipo tensional que não preenche os critérios acima (2.3) em 11 (1,11%); cefaléia associada a anticoncepcionais ou estrógenos (8.5.1) em 9 (0,91%); cefaléia idiopática em facada (4.1) em 8 (0,81%); cefaléia por estímulo frio (4.3) em 5 (0,50%); migrânea com aura de instalação aguda (1.2.6) em 3 (0,30%); migrânea basilar (1.2.4) em 2 (0,20%); outras formas de cefaléia em 4 (0,40%) (Tabela 15).

Tabela 15 - Classificação das cefaléias nas 993 gestantes com cefaléia anterior à gestação, segundo os critérios diagnósticos operacionais da SIC de 1988

Classificação - 1988	
Distúrbio migranoso que não preenche os critérios acima (Migrânea tipo 1.7)	352 (35,45%)
Migrânea sem aura (1.1)	343 (34,54%)
Cefaléia tipo tensional episódica (2.1)	101 (10,17%)
Migrânea com aura típica (1.2.1)	87 (8,76%)
Migrânea com aura e sem aura (1.1 e 1.2)	49 (4,93%)
Migrânea com aura prolongada (1.2.2)	19 (1,91%)
Cefaléia tipo tensional que não preenche os critérios acima (2.3)	11 (1,11%)
Cefaléia associada a anticoncepcionais ou estrógenos (8.5.1)	9 (0,91%)
Cefaléia idiopática em facada (4.1)	8 (0,81%)
Cefaléia por estímulo frio (4.3)	5 (0,5%)
Migrânea com aura de instalação aguda (1.2.6)	3 (0,3%)
Migrânea basilar (1.2.4)	2 (0,2%)
Outras	4 (0,4%)
	993

A classificação da cefaléia, segundo a 2º edição da SIC publicada em 2004, mostra a nomenclatura discriminada na tabela abaixo (Tabela 16):

Tabela 16 - Classificação das cefaléias, segundo os critérios da SIC de 2004, no mesmo grupo de mulheres

Classificação - 2004	
Provável migrânea sem aura (1.6.1)	344 (34,64%)
Migrânea sem aura (1.1)	337 (33,94%)
Cefaléia tipo tensional (2)	101 (10,17%)
Migrânea com aura típica (1.2.1)	84 (8,46%)
Migrânea com aura e sem aura(1.1 e 1.2)	49 (4,93%)
Provável migrânea com aura (1.6.2)	25 (2,52%)
Provável cefaléia do tipo tensional (2.4)	11 (1,11%)
Cefaléia por supressão de estrógenos (8.4.3)	9 (0,91%)
Cefaléia primária em facada (4.1)	8 (0,81%)
Cefaléia por uso excessivo de medicação (8.2)	8 (0,81%)
Migrânea crônica (1.5.1)	7 (0,7%)
Cefaléia por estímulo frio (13.11)	5 (0,5%)
Migrânea do tipo basilar (1.2.6)	2 (0,2%)
Outras	3 (0,3%)
	993

Na Tab. 17, abaixo, as mudanças da classificação de 1988 para 2004 no grupo de 993 mulheres com cefaléia anterior à gestação (Tabela 17).

Tabela 17 - Mudança de classificação de algumas gestantes com cefaléia anterior, na primeira coluna, a classificação de 1988 e, na primeira linha, a classificação de 2004

Classificação 1988/ 2004	Provável migrânea sem aura (1.6.1)	Cefaléia por uso excessivo de medicação (8.2)	Migrânea crônica (1.5.1)	Migrânea sem aura (1.1)	Provável migrânea com aura (1.6.2)
Distúrbio migranoso que não preenche os critérios acima (Migrânea tipo 1.7)	344	3	5	0	0
Migrânea sem aura (1.1)	0	4	2	337	0
Migrânea com aura de instalação aguda (1.2.6)	0	0	0	0	3
Migrânea com aura prolongada	0	0	0	0	19

A classificação das cefaléias, segundo os critérios diagnósticos operacionais da Sociedade Internacional de Cefaléia de 1988, nas 36 mulheres grávidas com cefaléia iniciada durante a gestação é discriminada a seguir: distúrbio migranoso que não preenche os critérios acima (migrânea tipo 1.7) em 8 (22,22%); migrânea com aura típica (1.2.1) em 7 (19,44%); migrânea sem aura (1.1) em 7 (19,44%); cefaléia não classificável (13) em 5 (13,89%); cefaléia associada à hipertensão arterial (6.8) em 3 (8,33%); cefaléia idiopática em facada (4.1) em 2 (5,55%); cefaléia por abstinência de substância (cigarro) (8.4.4) em 1 (2,78%); cefaléia associada à infecção viral (9.1.1) em 1 (2,78%); cefaléia da coluna cervical (11.2.1) em 1 (2,78%); e cefaléia induzida por exposição aguda de substância (8.1.5) em 1 (2,78%) [Tabela 18].

Tabela 18 - Classificação das cefaléias, segundo os critérios diagnósticos operacionais da Sociedade Internacional de Cefaléia de 1988, nas 36 mulheres grávidas com cefaléia iniciada durante a gestação

Classificação - 1988	
Distúrbio migranoso que não preenche os critérios acima (Migrânea tipo 1.7)	8 (22,22%)
Migrânea com aura típica (1.2.1)	7 (19,44%)
Migrânea sem aura (1.1)	7 (19,44%)
Cefaléia não classificável (13)	5 (13,89%)
Cefaléia associada à hipertensão arterial (6.8)	3 (8,33%)
Cefaléia idiopática em facada (4.1)	2 (5,56%)
Cefaléia associada à infecção viral (9.1)	1 (2,78%)
Cefaléia por abstinência de substância (8.4.4)	1 (2,78%)
Cefaléia da coluna cervical (11.2.1)	1 (2,78%)
Cefaléia induzida por exposição aguda de substância (8.1.5)	1 (2,78%)
	36

A aplicação dos critérios da 2ª edição da classificação da SIC, publicada em 2004 nas 36 gestantes, é mostrada na tabela a seguir (Tabela 19).

Tabela 19 - Classificação da SIC de 2004 nas 36 mulheres com cefaléia iniciada durante gestação

Classificação - 2004	
Provável migrânea sem aura (1.6.1)	8 (22,22%)
Migrânea com aura típica (1.2.1)	7 (19,44%)
Migrânea sem aura (1.1)	7 (19,44%)
Cefaléia não classificada em outro local (14.1)	4 (11,11%)
Cefaléia atribuída a hipertensão arterial (10.3)	3 (8,33%)
Cefaléia primária em facada (4.1)	2 (5,56%)
Cefaléia atribuída a crise epiléptica (7.6)	1 (2,78%)
Cefaléia atribuída a infecção sistêmica viral (9.2.2)	1 (2,78%)
Cefaléia induzida por componentes alimentares (8.1.5)	1 (2,78%)
Cefaléia atribuída a supressão de outras substâncias de uso crônico (cigarro) [8.4.4]	1 (2,78%)
Cefaléia cervicogênica (11.2.1)	1 (2,78%)
	36

A classificação das cefaléias, nas 360 mulheres com cefaléia relacionada ao período menstrual antes da gestação, segundo os critérios diagnósticos operacionais da SIC de 1988 mostra: migrânea sem aura (1.1) em 142 (39,44%); distúrbio migranoso que não preenche os critérios acima (migrânea tipo 1.7) em 125 (34,72%); migrânea com aura típica (1.2.1) em 36 (10,00%); cefaléia tipo tensional episódica (2.1) em 22 (6,11%); migrânea com e sem aura (1.1 e 1.2) em 20 (5,56%); migrânea com aura prolongada (1.2.2) em 7 (1,94%); migrânea com aura de instalação aguda (1.2.6) em 2 (0,56%); cefaléia tipo tensional que não preenche os critérios acima (2.3) em 2 (0,56%); cefaléia associada à anticoncepcionais ou estrógenos (8.5.1) em 2 (0,56%); cefaléia tipo tensional crônica (2.2) em 1 (0,28%); e migrânea basilar (1.2.4) em 1 (0,28%) [Tabela 20].

Tabela 20 - Classificação das cefaléias, segundo os critérios da SIC de 1988, nas 360 mulheres com cefaléia relacionada ao ciclo menstrual

Classificação – 1988	
Migrânea sem aura (1.1)	142 (39,44%)
Distúrbio migranoso que não preenche os critérios (migrânea 1.7)	125 (34,72%)
Migrânea com aura típica (1.2.1)	36 (10,00%)
Cefaléia tipo tensional episódica (2.1)	22 (6,11%)
Migrânea com e sem aura (1.1 e 1.2)	20 (5,56%)
Migrânea com aura prolongada (1.2.2)	7 (1,94%)
Migrânea com aura de instalação aguda (1.2.6)	2 (0,56%)
Cefaléia tipo tensional que não preenche os critérios acima (2.3)	2 (0,56%)
Cefaléia associada a anticoncepcionais ou estrógenos (8.5.1)	2 (0,56%)
Cefaléia tipo tensional crônica (2.2)	1 (0,28%)
Migrânea basilar (1.2.4)	1 (0,28%)
	360

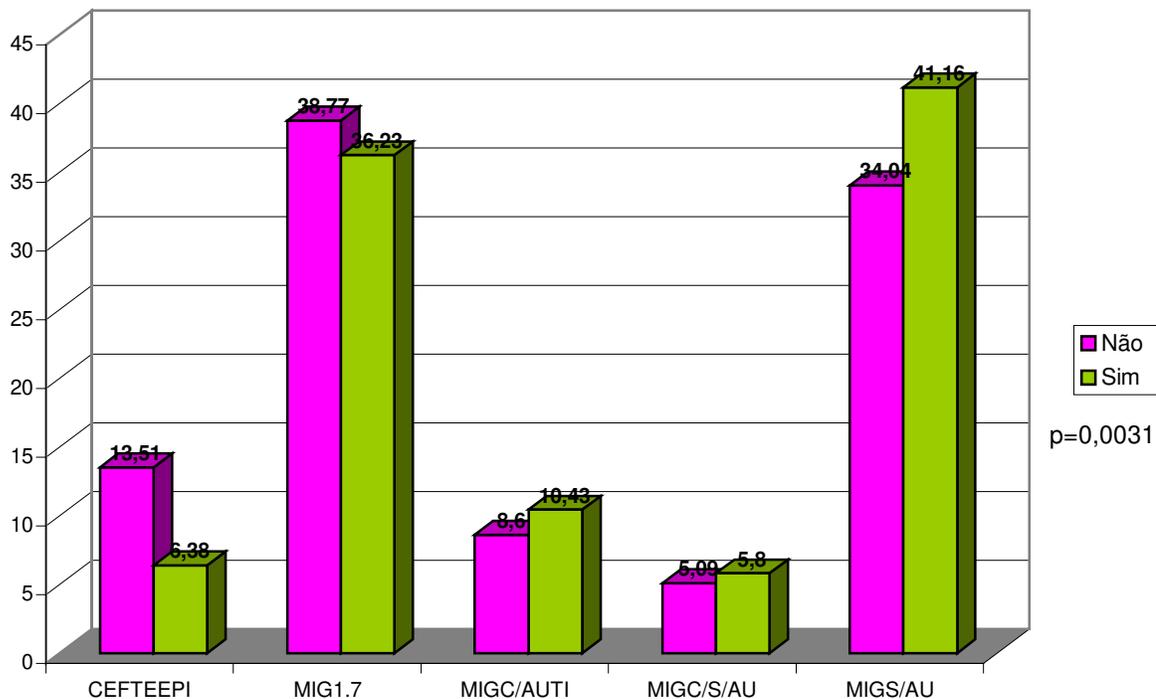
A classificação das cefaléias, segundo os critérios diagnósticos operacionais da Sociedade Internacional de Cefaléia de 1988, nas 633 mulheres grávidas com cefaléia anterior à gestação, não relacionadas ao ciclo menstrual, e as que não sabiam se a cefaléia era relacionada ao ciclo (total de 21/633), está discriminada a seguir: distúrbio migranoso que não preenche os critérios acima (migrânea tipo 1.7) em 227 (35,86%); migrânea sem aura (1.1) em 201 (31,75%); cefaléia tipo tensional episódica (2.1) em 79 (12,48%);

migrânea com aura típica (1.2.1) em 51 (8,06%); migrânea com e sem aura (1.1 e 1.2) em 29 (4,58%); migrânea com aura prolongada (1.2.2) em 12 (1,90%); cefaléia tipo tensional que não preenche os critérios acima (2.3) em 9 (1,42%); cefaléia idiopática em facada (4.1) em 8 (1,26%); cefaléia associada a anticoncepcionais ou estrógenos (8.5.1) em 7 (1,11%); cefaléia por estímulo frio (4.3) em 5 (0,79%); e outras formas de cefaléia em 5 (0,79%) [Tabela 21].

Tabela 21 - Classificação das cefaléias, segundo os critérios da SIC de 1988, nas 633 mulheres com cefaléia não relacionadas ao ciclo menstrual

Classificação- 1988	
Distúrbio migranoso que não preenche os critérios acima (migrânea 1.7)	227 (35,86%)
Migrânea sem aura (1.1)	201 (31,75%)
Cefaléia tipo tensional episódica (2.1)	79 (12,48%)
Migrânea com aura típica (1.2.1)	51 (8,06%)
Migrânea com e sem aura (1.1 e 1.2)	29 (4,58%)
Migrânea com aura prolongada (1.1.2)	12 (1,9%)
Cefaléia tipo tensional que não preenche os critérios acima (2.3)	9 (1,42%)
Cefaléia idiopática em facada (4.1)	8 (1,26%)
Cefaléia associada a anticoncepcionais ou estrógenos (8.5.1)	7 (1,11%)
Cefaléia por estímulo frio (4.3)	5 (0,79%)
Outras	5 (0,79%)
	633

Foram avaliadas as diferentes formas de cefaléia, classificadas, segundo os critérios da SIC de 1988, com relação ao fato de as mesmas serem menstrual e não menstrual. Observou-se que as cefaléias tipo migrânea com aura e migrânea sem aura são as formas mais freqüentes de cefaléia menstrual. A cefaléia tipo tensional é a forma menos relacionada à menstruação, como também a migrânea tipo 1.7 (Gráfico 8).



CEFTEEPI=Cefaléia tipo tensional episódica; MIG1.7=Migrânea tipo 1.7; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica; MIGC/S/AU=Migrânea com e sem aura; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 8 - Tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988, e padrão menstrual e não menstrual da dor

5.7 - Comportamento das cefaléias durante os trimestres

O comportamento das cefaléias anteriores à gestação, nas 993 grávidas, durante os trimestres gestacionais, quanto à melhora, desaparecimento, piora ou não modificação da dor, é mostrado a seguir, conforme os trimestres gestacionais.

Primeiro trimestre

Desaparecimento da dor: 243 (24,47%) mulheres.

Melhora da dor: 268 (26,99%) mulheres.

Da frequência: 164/993 (16,52%) mulheres;

Da frequência e da intensidade: 100/993 (10,07%) mulheres;

Da intensidade: 4/993 (0,40%) mulheres;

Total de melhora+desaparecimento: 511 mulheres (51,46%).

Não modificação da dor: 289 mulheres (29,10%).

Piora da dor: 180 mulheres (18,12%).

Da frequência: 104/993 (10,47%) mulheres;

Da intensidade: 7/993 (0,70%) mulheres;

Da frequência e da intensidade: 69/993 (6,95%) mulheres.

Distribuições mistas: 13 (1,30%) [melhoram frequência e pioram intensidade (6 mulheres), e melhoram intensidade e pioram frequência (7 mulheres)].

“Test and Confidence Interval for One Proportion” - Não há evidência de tendência, no primeiro trimestre, para a melhora+desaparecimento (global) contra o contrário ($p=0,37$)

Segundo trimestre

Desaparecimento da dor: 314 (31,62%) gestantes.

Melhora da dor: 282 (28,39%) gestantes.

Da frequência: 172/993 (17,32%) gestantes;

Da frequência e da intensidade: 105/993 (10,57%) gestantes;

Da intensidade: 5/993 (0,50%) gestantes.

Total de melhora+desaparecimento: 596 (60,02%) gestantes.

Não modificação da dor: 274 gestantes (27,59%).

Piora da dor: 114 gestantes (11,47%).

Da frequência: 75/993 (7,55%) gestantes;

Da intensidade: 4/993 (0,40%) gestantes;

Da frequência e da intensidade: 35/993 (3,52%) gestantes.

Distribuições mistas: 9 gestantes (0,90%) [melhoram frequência e pioram intensidade (5 mulheres) e melhoram intensidade e pioram frequência (4 mulheres)].

“Test and Confidence Interval for One Proportion” - Há evidência da maioria das gestantes ter melhora+desaparecimento (global), no segundo trimestre, ($p=0,000$ ou $< 0,0005$).

“Tabulated Statistics” - Pelo teste de McNemar, há evidência de que a piora no segundo trimestre diminui em relação ao primeiro (valor- $p=0,0000$ ou $< ,0,00005$)

Pelo teste de McNemar, há evidência de que a indiferença no segundo trimestre diminui em relação ao primeiro ($p=0,038$).

“Tabulated Statistics” – Há evidência da taxa de melhora+desaparecimento ser maior no segundo trimestre do que no primeiro ($p=0,0000$, teste de McNemar).

Terceiro trimestre

Desaparecimento da dor: 336 (33,83%) gestantes.

Melhora da dor: 294 (29,60%) gestantes.

Da frequência: 185/993 (18,63%) gestantes;

Da frequência e da intensidade: 103/993 (10,37%) gestantes;

Da intensidade: 6/993 (0,60%) gestantes.

Total de melhora+desaparecimento: 630 gestantes (63,44%)

Não modificação da dor: 263 gestantes (26,49%).

Piora da dor: 89 gestantes (8,96%).

Da frequência: 56/993 (5,64%) gestantes;

Da intensidade: 6/993 (0,60%) gestantes;

Da frequência e da intensidade: 27/993 (2,72%) gestantes.

Distribuições mistas: 11 gestantes (1,11%) [melhoram frequência e pioram intensidade (6 mulheres) e melhoram intensidade e pioram frequência (5 mulheres)].

“Test and Confidence Interval for One Proportion” - Há evidência da maioria das gestantes ter melhora+desaparecimento (global), no terceiro trimestre, ($p=0,000$ ou $< 0,0005$).

“Tabulated Statistics” - pelo teste de McNemar, há evidência de que a piora no terceiro trimestre diminui em relação ao segundo ($p=0,0003$).

“Tabulated Statistics” - pelo teste de McNemar, há evidência de que a indiferença no terceiro trimestre diminui em relação ao segundo ($p=0,038$).

“Tabulated Statistics” - há evidência da taxa de melhora+desaparecimento ser maior no terceiro trimestre do que no segundo ($p=0,0000$, teste de McNemar).

O gráfico a seguir resume os resultados do comportamento das cefaléias, durante os trimestres, das 993 gestantes com cefaléia anterior (Gráfico 9).

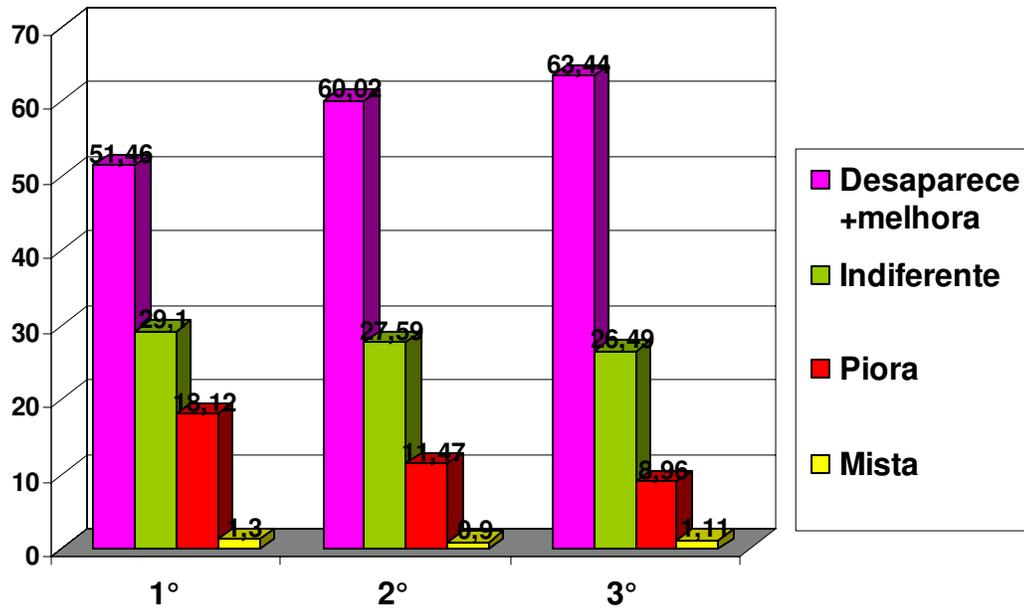


Gráfico 9 - Comportamento das cefaléias, durante os trimestres gestacionais, das 993 gestantes com cefaléia anterior à gravidez

O comportamento das cefaléias anteriores à gestação, em 360/993 grávidas com cefaléias relacionadas à menstruação, durante os trimestres gestacionais, quanto à melhora, desaparecimento, piora ou não modificação da dor, é mostrada a seguir, conforme o trimestre gestacional.

Primeiro trimestre

Desaparecimento da dor: 103/360 (28,61%) mulheres.

Melhora da dor: 121/360 (33,61%) mulheres.

Da freqüência: 64/360 (17,78%) mulheres;

Da freqüência e da intensidade: 54/360 (15,00%) mulheres;

Da intensidade: 3/360 (0,83%) mulheres;

Total de melhora+desaparecimento: 224/360 (62,22%) mulheres.

Não modificação da dor: 46/360 (12,78%) mulheres.

Piora da dor: 84/360 (23,33%) mulheres.

Da frequência: 48/360 (13,33%) mulheres;

Da intensidade: 1/360 (0,28%) mulheres;

Da frequência e da intensidade: 35/360 (9,72%) mulheres.

Distribuições mistas: 6/360 (1,67%) [melhoram frequência e pioram intensidade (3 mulheres); melhoram intensidade e pioram frequência (3 mulheres)].

Segundo trimestre

Desaparecimento da dor: 143/360 (39,72%) mulheres.

Melhora da dor: 124/360 (34,45%) mulheres.

Da frequência: 65/360 (18,06%) mulheres;

Da frequência e da intensidade: 56/360 (15,56%) mulheres;

Da intensidade: 3/360 (0,83%) mulheres;

Total de melhora+desaparecimento: 267/360 (74,17%) mulheres.

Não modificação da dor: 39/360 (10,83%) mulheres.

Piora da dor: 50/360 (13,89%) mulheres.

Da frequência: 30/360 (8,33%) mulheres;

Da intensidade: 1/360 (0,28%) mulher;

Da frequência e da intensidade: 19/360 (5,28%) mulheres.

Distribuições mistas: 4/360 (1,11%) [melhoram frequência e pioram intensidade (3 mulheres); melhoram intensidade e pioram frequência (1 mulher)].

Grupo menstrual: há evidência da taxa de melhora ser maior no segundo trimestre do que no primeiro ($p=0,0000$, teste de McNemar).

Terceiro trimestre

Desaparecimento da dor: 149/360 (41,39%) mulheres.

Melhora da dor: 131/360 (36,39%) mulheres.

Da frequência: 66/360 (18,33%) mulheres;

Da frequência e da intensidade: 61/360 (16,95%) mulheres;

Da intensidade: 4/360 (1,11%) mulheres;

Total de melhora+desaparecimento: 280/360 (77,78%) mulheres.

Não modificação da dor: 36/360 (10,00%) mulheres.

Piora da dor: 39/360 (10,83%) mulheres.

Da frequência: 25/360 (6,94%) mulheres;

Da intensidade: 1/360 (0,28%) mulher;

Da frequência e da intensidade: 13/360 (3,61%) mulheres.

Distribuições mistas: 5/360 (1,39%) [melhoram frequência e pioram intensidade (3 mulheres); melhoram intensidade e pioram frequência (2 mulheres)].

Grupo menstrual: Há evidência da taxa de melhora ser maior no terceiro trimestre do que no segundo ($p=0,003$, teste de McNemar).

O gráfico a seguir resume os resultados do comportamento das cefaléias, durante os trimestres, das 360 gestantes com cefaléia menstrual anterior à gravidez (Gráfico 10).

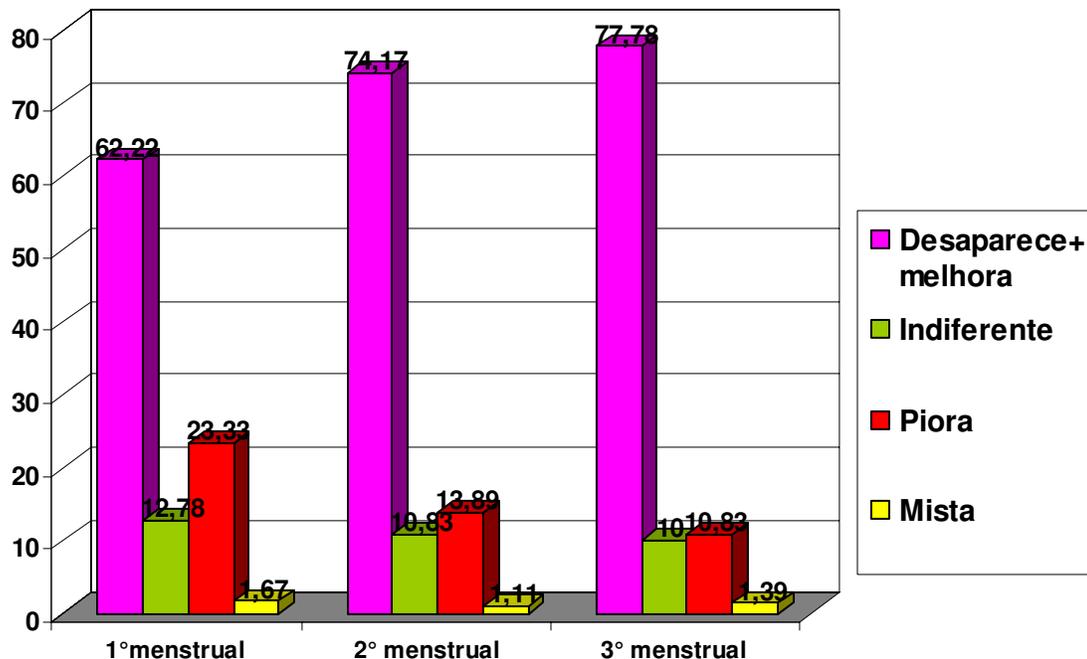


Gráfico 10 - Comportamento das cefaléias, durante os trimestres gestacionais, das 360 gestantes com cefaléia menstrual anterior à gravidez

Quanto ao comportamento das cefaléias não relacionadas à menstruação (612 mulheres), observaram-se os seguintes resultados (633-21, pois 21 mulheres não sabiam dizer se a cefaléia era ou não relacionada ao ciclo menstrual):

Primeiro trimestre

Desaparecimento da dor: 137/612 (22,38%) mulheres.

Melhora da dor: 138/612 (22,54%) mulheres.

Da freqüência: 94/612 (15,35%) mulheres;

Da freqüência e da intensidade: 43/612 (7,03%) mulheres;

Da intensidade: 1/612 (0,16%) mulher;

Total de melhora+desaparecimento: 275/612 (44,93%) mulheres.

Não modificação da dor: 238/612 (38,89%) mulheres.

Piora da dor: 92/612 (15,03%) mulheres.

Da frequência: 54/612 (8,82%) mulheres;

Da intensidade: 5/612 (0,81%) mulheres;

Da frequência e da intensidade: 33/612 (5,39%) mulheres.

Distribuições mistas: 7/612 (1,14%) [melhoram frequência e pioram intensidade (3 mulheres); melhoram intensidade e pioram frequência (4 mulheres)].

Segundo trimestre

Desaparecimento da dor: 167/612 (27,28%) mulheres.

Melhora da dor: 149/612 (24,35%) mulheres.

Da frequência: 101/612 (16,50%) mulheres;

Da frequência e da intensidade: 46/612 (7,52%) mulheres;

Da intensidade: 2/612 (0,33%) mulheres;

Total de melhora+desaparecimento: 316/612 (51,63%) mulheres.

Não modificação da dor: 231/612 (37,75%) mulheres.

Piora da dor: 60/612 (9,80%) mulheres.

Da frequência: 42/612 (6,86%) mulheres;

Da intensidade: 3/612 (0,49%) mulheres;

Da frequência e da intensidade: 15/612 (2,45%) mulheres.

Distribuições mistas: 5/612 (0,82%) [melhoram frequência e pioram intensidade (2 mulheres); melhoram intensidade e pioram frequência (3 mulheres)].

“Tabulated Statistics” - grupo não menstrual: Há evidência da taxa de melhora ser maior no segundo trimestre do que no primeiro ($p=0,0000$, teste de McNemar).

Terceiro trimestre

Desaparecimento da dor: 181/612 (29,57%) mulheres.

Melhora da dor: 155/612 (25,33%) mulheres.

Da frequência: 113/612 (18,46%) mulheres;

Da frequência e da intensidade: 40/612 (6,53%) mulheres;

Da intensidade: 2/612 (0,32%) mulheres;

Total de melhora+desaparecimento: 336/612 (54,90%) mulheres.

Não modificação da dor: 223/612 (36,44%) mulheres.

Piora da dor: 47/612 (7,68%) mulheres.

Da frequência: 29/612 (4,73%) mulheres;

Da intensidade: 5/612 (0,82%) mulheres;

Da frequência e da intensidade: 13/612 (2,12%) mulheres.

Distribuições mistas: 6/612 (0,98%) [melhoram frequência e pioram intensidade (3 mulheres); melhoram intensidade e pioram frequência (3 mulheres)].

“Tabulated Statistics” - grupo não menstrual: há evidência da taxa de melhora ser maior no terceiro trimestre do que no segundo ($p=0,0002$, teste de McNemar).

O gráfico a seguir os resultados do comportamento das cefaléias, durante os trimestres, das 633 gestantes com cefaléia não menstrual anterior à gravidez (Gráfico 11).

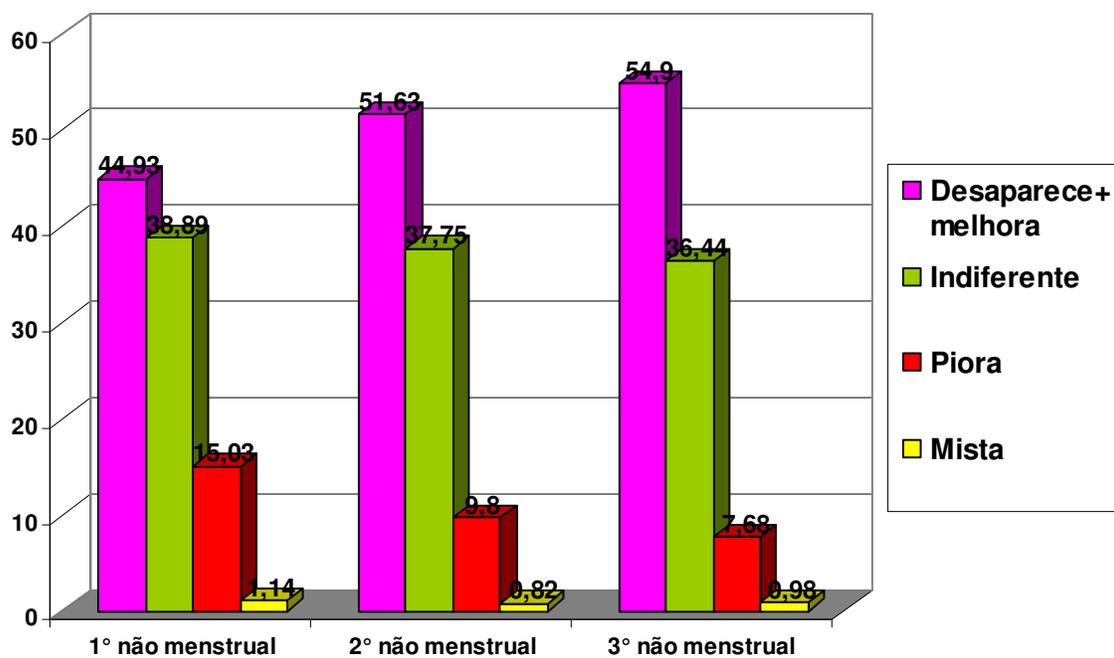


Gráfico 11 - Comportamento das cefaléias, durante os trimestres gestacionais, das 633 gestantes com cefaléia não menstrual anterior à gravidez

A tabela seguinte (Tabela 22) ilustra a comparação entre os percentuais de melhora, piora e não modificação da cefaléia nos dois grupos de mulheres, com cefaléia menstrual e não relacionada à menstruação.

Tabela 22 - Comparação entre os percentuais de melhora, piora e não modificação da cefaléia nos dois grupos de mulheres, com cefaléia menstrual e não relacionada à menstruação

	Cefaléia relacionada ao período menstrual	Cefaléia não menstrual
No primeiro trimestre		
Melhora ou desaparecimento	224/360 (62,22%)	275/612 (44,93%)
Não houve mudança	46/360 (12,78%)	238/612 (38,88%)
Piora da dor	84/360 (23,33%)	92/612 (15,03%)
Distribuições mistas	6/360 (1,67%)	7/612 (1,14%)
No segundo trimestre		
Melhora ou desaparecimento	267/360 (74,17%)	316/612 (51,63%)
Não houve mudança	39/360 (10,83%)	231/612 (37,74%)
Piora da dor	50/360 (13,89%)	60/612 (9,80%)
Distribuições mistas	4/360 (1,11%)	5/612 (0,82%)
No terceiro trimestre		
Melhora ou desaparecimento	280/360 (77,78%)	336/612 (54,90%)
Não houve mudança	36/360 (10,00%)	223/612 (36,43%)
Piora da dor	39/360 (10,83%)	47/612 (7,68%)
Distribuições mistas	5/360 (1,39%)	6/612 (0,98%)

“Tabulated Statistics” - há evidência de associação entre os comportamentos da cefaléia no primeiro e segundo trimestres de gravidez. Há pouca migração de comportamento, tanto na cefaléia menstrual quanto na não menstrual ($p=0,000$).

“Tabulated Statistics” - há evidência de associação entre os comportamentos da cefaléia no segundo e no terceiro trimestres de gravidez. Há pouca migração de comportamento, tanto na cefaléia menstrual quanto na não menstrual ($p=0,000$).

Apesar da pouca migração de comportamento, essa migração é significativa.

O comportamento das cefaléias menstrual e não menstrual quanto aos trimestres mostrou diferença estatisticamente significativa em cada trimestre (Tabela 23 e Gráficos 12, 13 e 14).

Tabela 23 - Comportamento da cefaléia menstrual e não menstrual durante o primeiro, o segundo e o terceiro trimestres gestacionais

Cefaléia - Primeiro trimestre	Melhora	Indiferente	Piora	Total	Mista (fora da análise)
Não menstrual	275(45,45%)	238(39,34%)	92(15,21%)	605	7
Menstrual	224(63,28%)	46(12,99%)	84(23,73%)	354	6
p=0,000					
Cefaléia - Segundo trimestre					
Não menstrual	316(52,06%)	231(38,06%)	60(9,88%)	607	5
Menstrual	267(75,00%)	39(10,96%)	50(14,04%)	356	4
p=0,000					
Cefaléia - Terceiro trimestre					
Não menstrual	336(55,45%)	223(78,87%)	47(7,76%)	606	6
Menstrual	280(78,87%)	36(10,14%)	39(10,99%)	355	5
p=0,000					

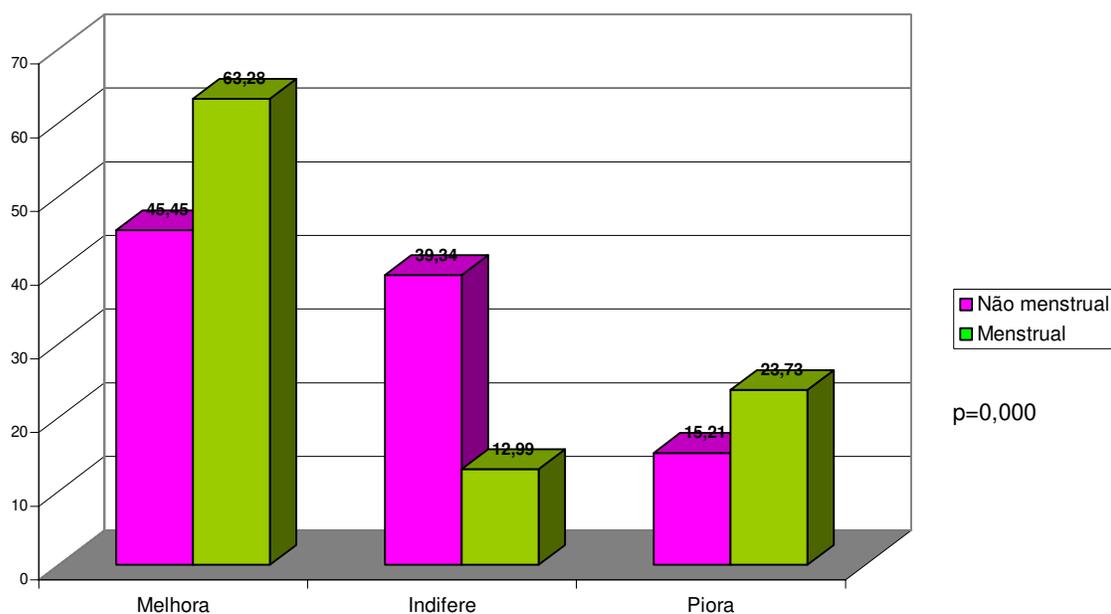


Gráfico 12 - Comportamento da cefaléia menstrual e não menstrual durante o primeiro trimestre

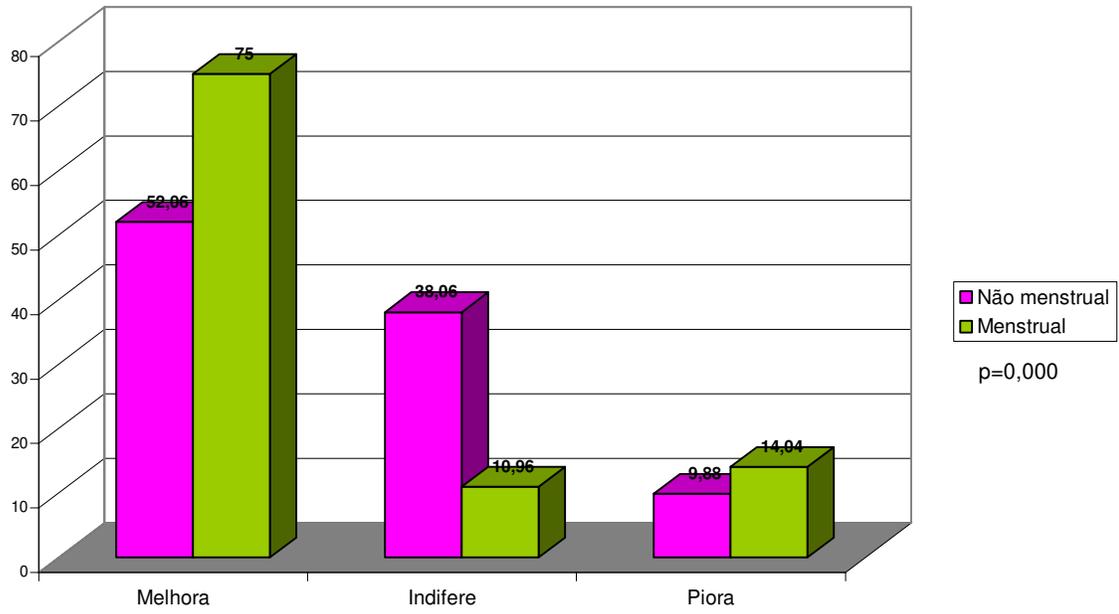


Gráfico 13 - Comportamento da cefaléia menstrual e não menstrual durante o segundo trimestre

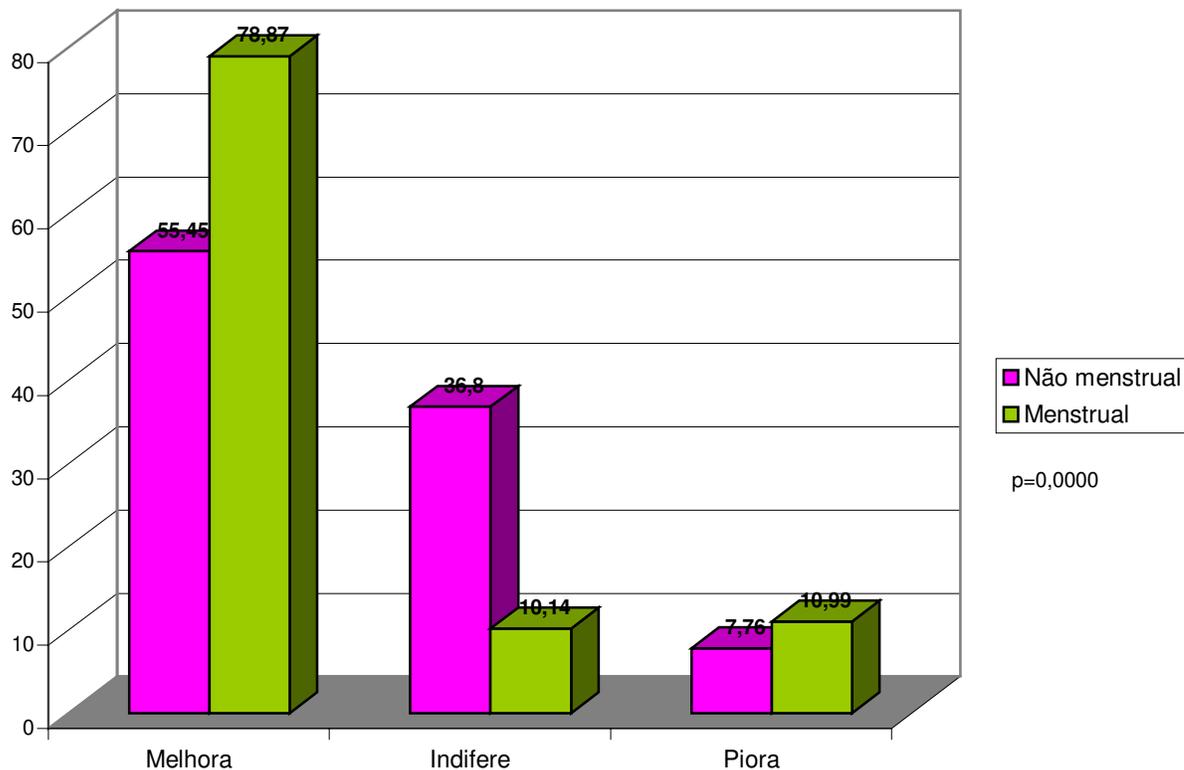


Gráfico 14 - Comportamento da cefaléia menstrual e não menstrual durante o terceiro trimestre

A cefaléia relacionada à menstruação ocorre desde a menarca em 188/360 (52,22%) mulheres grávidas; 16/360 (4,45%) não sabem se é relacionada à menarca; e 156/360 (43,33%) mulheres negam a ocorrência de cefaléia relacionada à menstruação iniciada com a menarca.

O comportamento das 188 mulheres com cefaléias que surgiram ao redor e durante a menarca, e das 156 com cefaléia não iniciada com a menarca, durante os trimestres gestacionais apresentam os seguintes resultados [188+156+16 (não sabiam responder se a cefaléia surgiu na menarca)=360] (Tabela 24).

Tabela 24 - Comportamento das cefaléias relacionadas à menarca antes da gestação, durante os trimestres gestacionais

	Cefaléia desde a menarca = 188	Cefaléia não relacionada à menarca = 156
No primeiro trimestre		
Desaparecimento	49 (26,06%)	50 (32,05%)
Melhora	73 (38,83%)	44 (28,21%)
Total de melhora e desaparecimento	122 (64,89%)	94 (60,26%)
Não houve mudança	20 (10,64%)	22 (14,10%)
Piora da dor	42 (22,34%)	38 (24,36%)
Distribuições mistas	4 (2,13%)	2 (1,28%)
No segundo trimestre		
Desaparecimento	72 (38,30%)	65 (41,67%)
Melhora	68 (36,17%)	52 (33,33%)
Total de melhora e desaparecimento	140 (74,47%)	117 (75,00%)
Não houve mudança	24 (12,77%)	14 (8,97%)
Piora da dor	22 (11,70%)	23 (14,74%)
Distribuições mistas	2 (1,06%)	2 (1,28%)
No terceiro trimestre		
Desaparecimento	75 (39,89%)	67 (42,95%)
Melhora	71 (37,77%)	55 (35,26%)
Total de melhora e desaparecimento	146 (77,66%)	122 (78,21%)
Não houve mudança	23 (12,23%)	12 (7,69%)
Piora da dor	17 (9,04%)	19 (12,18%)
Distribuições mistas	2 (1,06%)	3 (1,92%)

“Tabulated Statistics” - Não há evidência de associação entre cefaléia desde a menarca com o comportamento no primeiro trimestre gestacional ($p=0,54$, pelo método análise de dependência).

“Tabulated Statistics” - Não há evidência de associação entre cefaléia desde a menarca com o comportamento no segundo trimestre gestacional ($p=0,42$, pelo método análise de dependência).

“Tabulated Statistics” - Não há evidência de associação entre cefaléia desde a menarca com o comportamento no terceiro trimestre gestacional ($p=0,27$, pelo método análise de dependência).

Portanto, a cefaléia menstrual, iniciada no período da menarca antes da gestação, não apresenta diferença estatisticamente significativa de comportamento em relação à cefaléia menstrual não iniciada com a menarca.

Com relação à verificação da influência do número de gestações no comportamento da cefaléia, não se observou diferença significativa entre o número de gestações e os diversos tipos de comportamento (melhora, piora ou não modificação da dor) durante o primeiro, segundo e terceiro trimestres gestacionais (Tabela 25).

Tabela 25 - Comportamento das cefaléias durante o primeiro, segundo e terceiro trimestres em comparação ao número de gestações

Primeiro trimestre/ N°Gestações	1	2	3	4 ou mais	Total
Desaparece+melhora	213 (41,68%)	146 (28,57%)	96 (18,79%)	56 (10,96%)	511
Indiferente	112 (38,75%)	90 (31,14%)	53 (18,34%)	34 (11,76%)	289
Piora	80 (44,44%)	45 (25,00%)	28 (15,56%)	27 (15,00%)	180
Total	405	281	177	117	980
p=0,55					
Segundo trimestre/N°Gestações					
Desaparece+melhora	247 (41,44%)	175 (29,36%)	102 (17,11%)	72 (12,08%)	596
Indiferente	112 (40,88%)	78 (28,47%)	54 (19,71%)	30 (10,95%)	274
Piora	47 (41,23%)	30 (26,32%)	21 (18,42%)	16 (14,04%)	114
Total	406	283	177	118	984
p=0,95					
Terceiro trimestre/ N°Gestações					
Desaparece+Melhora	263 (41,75%)	181 (28,73%)	109 (17,30%)	77 (12,22%)	630
Indiferente	105 (39,92%)	77 (29,28%)	53 (20,15%)	28 (10,65%)	263
Piora	37 (41,57%)	24 (26,97%)	14 (15,73%)	14 (15,73%)	89
Total	405	282	176	119	982
p=0,85					

Com relação à verificação da influência do número de partos no comportamento da cefaléia, não se observou diferença significativa entre o número de partos e os diversos tipos de comportamento (melhora, piora ou não modificação da dor) durante o primeiro, o segundo e o terceiro trimestres gestacionais (Tabela 26).

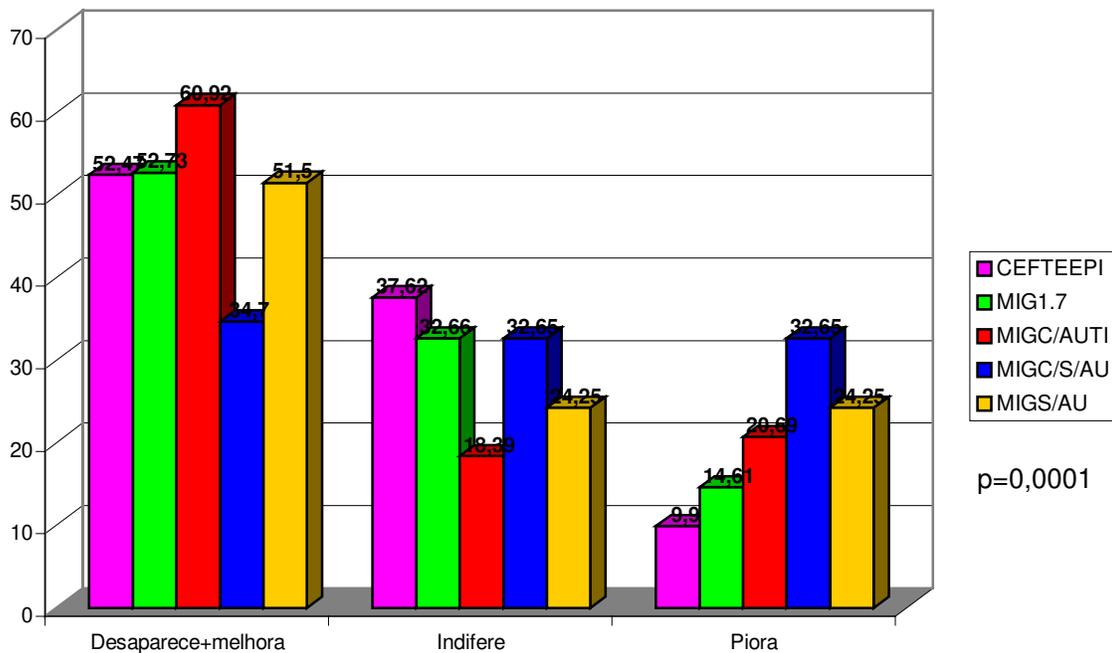
Tabela 26 - Comportamento das cefaléias durante o primeiro, o segundo e o terceiro trimestres gestacionais em comparação ao número de partos

Primeiro trimestre/ N°Partos	0	1	2	3	4 ou mais	Total
Desaparece+Melhora	233 (45,60%)	154 (30,14%)	89 (17,42%)	17 (3,33%)	18 (3,52%)	511
Indiferente	123 (42,56%)	90 (31,14%)	54 (18,69%)	15 (5,19%)	7 (2,42%)	289
Piora	85 (47,22%)	52 (28,89%)	28 (15,56%)	11 (6,11%)	4 (2,22%)	180
Total	441	296	171	43	29	980
p=0,70						
Segundo trimestre/ N°Partos						
Desaparece+Melhora	269 (45,13%)	182 (30,54%)	102 (17,11%)	22 (3,69%)	21 (3,52%)	596
Indiferente	122 (44,53%)	79 (28,83%)	53 (19,34%)	14 (5,11%)	6 (2,19%)	274
Piora	51 (44,74%)	36 (31,58%)	17 (14,91%)	8 (7,02%)	2 (1,75%)	114
Total	442	297	172	44	29	984
p=0,68						
Terceiro trimestre/ N°Partos						
Desaparece+Melhora	283 (44,92%)	191 (30,32%)	110 (17,46%)	24 (3,81%)	22 (3,49%)	630
Indiferente	116 (44,11%)	76 (28,90%)	52 (19,77%)	13 (4,94%)	6 (2,28%)	263
Piora	42 (47,19%)	29 (32,58%)	10 (11,24%)	7 (7,87%)	1 (1,12%)	89
Total	441	296	172	44	29	982
p=0,39						

Foram avaliadas as diferentes formas de cefaléia, classificadas de acordo com a SIC de 1988, durante os trimestres gestacionais, sendo possível verificar que as cefaléias se comportam de forma diferente nos trimestres (Tabelas 27 e Gráficos 15, 16 e 17).

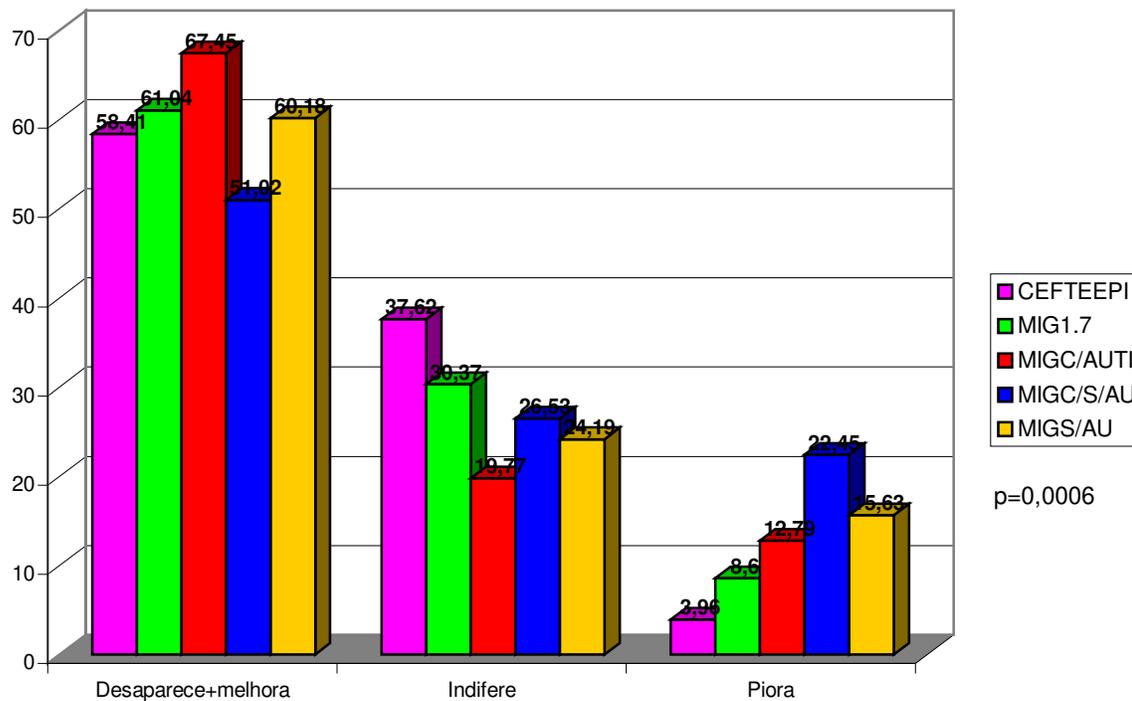
Tabela 27 - Tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988, e comportamento da cefaléia (somando desaparecimento com a melhora) durante o primeiro, o segundo e o terceiro trimestres gestacionais

Cefaléia/Primeiro trimestre-1988	Desaparece+melhora	Indiferente	Piora	Total
Cefaléia tipo tensional episódica	53(52,47%)	38(37,62%)	10(9,90%)	101
Migrânea tipo 1.7	184(52,73%)	114(32,66%)	51(14,61%)	349
Migrânea com aura típica	53(60,92%)	16(18,39%)	18(20,69%)	87
Migrânea com e sem aura	17(34,70%)	16(32,65%)	16(32,65%)	49
Migrânea sem aura	172(51,50%)	81(24,25%)	81(24,25%)	334
p=0,0001	462	265	176	920
Cefaléia/Segundo trimestre-1988				
Cefaléia tipo tensional episódica	59(58,41%)	38(37,62%)	4(3,96%)	101
Migrânea tipo 1.7	213(61,04%)	106(30,37%)	30(8,6%)	349
Migrânea com aura típica	58(67,45%)	17(19,77%)	11(12,79%)	86
Migrânea com e sem aura	25(51,02%)	13(26,53%)	11(22,45%)	49
Migrânea sem aura	204(60,18%)	82(24,19%)	53(15,63%)	339
p=0,0006	559	256	109	924
Cefaléia/Terceiro trimestre-1988				
Cefaléia tipo tensional episódica	61(60,39%)	36(35,64%)	4(3,96%)	101
Migrânea tipo 1.7	221(63,5%)	103(29,6%)	24(6,9%)	348
Migrânea com aura típica	59(69,42%)	18(21,18%)	8(9,41%)	85
Migrânea com e sem aura	27(55,1%)	12(24,49%)	10(20,41%)	49
Migrânea sem aura	224(66,07%)	78(23,01%)	37(10,91%)	339
p=0,0079	592	247	83	922



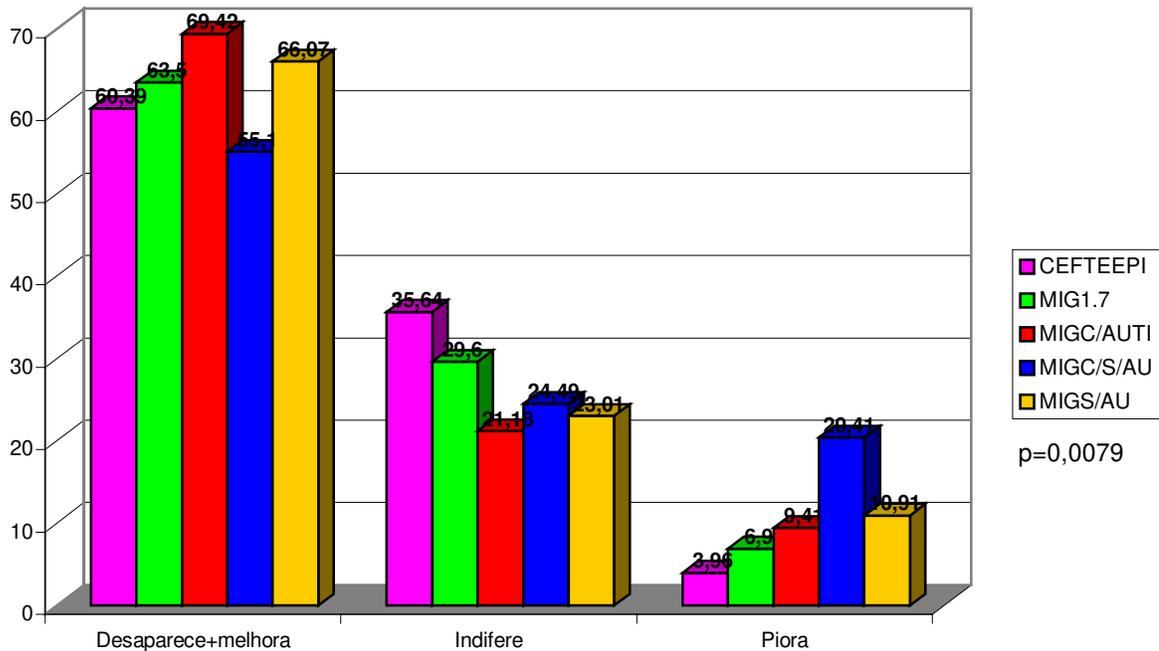
CEFTEEPI=Cefaléia tipo tensional episódica; MIG1.7=Migrânea tipo 1.7; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica; MIGC/S/AU=Migrânea com aura e sem aura; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 15 - Padrão de comportamento das cefaléias, durante o primeiro trimestre gestacional, segundo o tipo de cefaléia, de acordo com os critérios da SIC de 1988



CEFTEEPI=Cefaléia tipo tensional episódica; MIG1.7=Migrânea tipo 1.7; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica; MIGC/S/AU=Migrânea com aura e sem aura; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 16 - Padrão de comportamento das cefaléias, durante o segundo trimestre gestacional, segundo o tipo de cefaléia, de acordo com os critérios da SIC de 1988



CEFTEEPI=Cefaléia tipo tensional episódica; MIG1.7=Migrânea tipo 1.7; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica; MIGC/S/AU=Migrânea com aura e sem aura; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 17 - Padrão de comportamento das cefaléias, durante o terceiro trimestre gestacional, segundo o tipo de cefaléia, de acordo com os critérios da SIC de 1988

A classificação da cefaléia menstrual, segundo os critérios da SIC de 1988 em relação aos trimestres gestacionais, mostra que não há diferença estatisticamente significativa entre as cefaléias quanto à melhora mais desaparecimento, piora e indiferença da cefaléia (Tabela 28)

Tabela 28 - Comportamento dos tipos de cefaléia menstrual, segundo os critérios da SIC de 1988, durante o primeiro, o segundo e o terceiro trimestres

Cefaléia menstrual- primeiro trimestre - 1988	Desaparece+melhora	Piora	Indiferente	Total
Cefaléia tipo tensional episódica	16 (72,73%)	3 (13,64%)	3 (13,64%)	22
Migrânea tipo 1.7	86 (69,35%)	22 (17,74%)	16 (12,90%)	124
Migrânea com aura típica	23 (63,89%)	9 (25,0%)	4 (11,11%)	36
Migrânea sem aura	80 (57,97%)	42 (30,43%)	16 (11,59%)	138
Total	205	76	39	320
p=0,28				
Cefaléia menstrual-segundo trimestre - 1988				
Cefaléia tipo tensional episódica	18 (81,82%)	1 (4,55%)	3 (13,64%)	22
Migrânea tipo 1.7	99 (79,84%)	12 (9,68%)	13 (10,48%)	124
Migrânea com aura típica	27 (75,0%)	5 (13,89%)	4 (11,11%)	36
Migrânea sem aura	99 (70,71%)	25 (17,86%)	16 (11,43%)	140
Total	243	43	36	322
p=0,39				
Cefaléia-menstrual-terceiro trimestre - 1988				
Cefaléia tipo tensional episódica	18 (81,82%)	1 (4,55%)	3 (13,64%)	22
Migrânea tipo 1.7	103 (83,06%)	10 (8,06%)	11 (8,87%)	124
Migrânea com aura típica	27 (77,14%)	4 (11,43%)	4 (11,43%)	35
Migrânea sem aura	107 (76,43%)	18 (12,86%)	15 (10,71%)	140
Total	255	33	33	321
p=0,75				

5.8 - Antecedentes familiares

Nas 1.029 mulheres, que apresentavam cefaléia anteriormente à gestação, observou-se a seguinte distribuição de antecedente familiar de cefaléia: ausência de antecedente familiar ocorreu em 246 (24,36%) mulheres; e presença de antecedente familiar em 764 (75,64%) mulheres; e não foram perguntadas para 19 (1,84%) mulheres.

A discriminação do antecedente familiar nas mulheres com cefaléia anterior à gestação é mostrada a seguir: mãe, ocorreu em 334 (43,72%) mulheres; mãe-pai-irmãos, em 117 (15,31%) mulheres; pai, em 46 (6,02%) mulheres; irmãs, em 44 (5,76%) mulheres; 43 (5,63%) mulheres não sabem (têm antecedentes, mas não sabem quais são); irmãos, em 38 (4,97%) mulheres; mãe e pai, em 32 (4,19%) mulheres; mãe-irmãs, em 23 (3,01%) mulheres; mãe-irmãos, em 20 (2,62%) mulheres; avós e outro, em 15 (1,96%) mulheres; mãe-pai-irmãs, em 10 (1,31%) mulheres; filho e outros, em 10 (1,31%) mulheres; pai-irmãos, em 7 (0,92%) mulheres; e outras associações, em 25 (3,27%) mulheres (Tabela 29).

Tabela 29 - Discriminação do antecedente familiar de cefaléia nas gestantes estudadas com cefaléia antes da gestação

Antecedente familiar de cefaléia	
Mãe	334 (43,72%)
Mãe-pai-irmãos	117 (15,31%)
Pai	46 (6,02%)
Irmãs	44 (5,76%)
Não sabem	43 (5,63%)
Irmãos	38 (4,97%)
Mãe-pai	32 (4,19%)
Mãe-irmãs	23 (3,01%)
Mãe-irmãos	20 (2,62%)
Avós e outro	15 (1,96%)
Mãe-pai-irmãs	10 (1,31%)
Filhos e outro	10 (1,31%)
Pai-irmãos	7 (0,92%)
Outros	25 (3,27%)
	764

A relação entre o antecedente familiar e o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988, mostrou que, quando se compara a presença e a ausência de antecedente, não há diferença estatisticamente significativa entre os tipos e cefaléia (Tabela 30).

Tabela 30 - Relação entre a presença e ausência de antecedente familiar com o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988

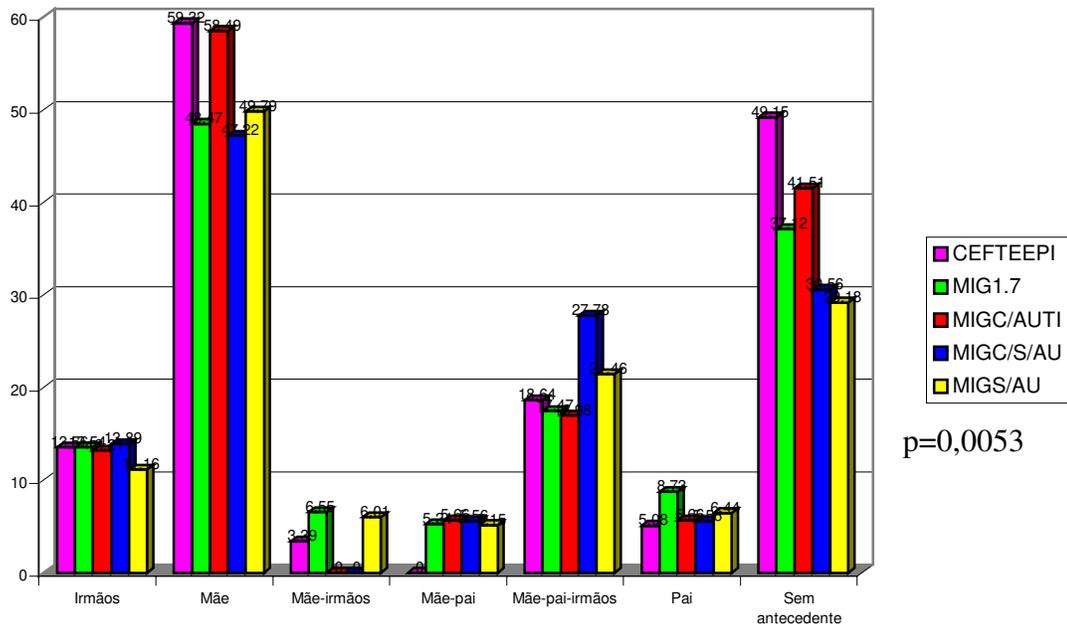
Antecedente familiar/Cefaléia - 1988	Sem antecedente	Com antecedente	Total
Cefaléia tipo tensional episódica	29 (29,59%)	69 (70,41%)	98
Migrânea tipo 1.7	85 (24,36%)	264 (75,64%)	349
Migrânea com aura típica	22 (25,88%)	63 (74,12%)	85
Migrânea com e sem aura	11 (22,45%)	38 (77,55%)	49
Migrânea sem aura	68 (20,06%)	271 (79,94%)	339
Total	215	705	920
p=0,33			

Porém, quando se compara o antecedente familiar positivo com o tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988, existe diferença estatisticamente significativa (Tabela 31 e gráfico 18).

Tabela 31 - Comparação do antecedente familiar positivo de cefaléia, com o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988

Cefaléia – 1988/ Antecedente familiar	Irmãos	Mãe	Mãe-irmãos	Mãe-pai	Mãe-pai-irmãos	Pai	Sem antecedente	Total
Cefaléia tipo tensional episódica	8 (13,56%)	35 (59,32%)	2 (3,39%)	0 (0%)	11 (18,64%)	3 (5,08%)	29 (49,15%)	59
Migrânea tipo 1.7	31 (13,54%)	111 (48,47%)	15 (6,55%)	12 (5,24%)	40 (17,47%)	20 (8,73%)	85 (37,12%)	229
Migrânea com aura típica	7 (13,21%)	31 (58,49%)	0 (0%)	3 (5,66%)	9 (16,98%)	3 (5,66%)	22 (41,51%)	53
Migrânea com e sem aura	5 (13,89%)	17 (47,22%)	0 (0%)	2 (5,56%)	10 (27,78%)	2 (5,56%)	11 (30,56%)	36
Migrânea sem aura	26 (11,26%)	116 (49,79%)	14 (6,01%)	12 (5,15%)	50 (21,46%)	15 (6,44%)	68 (29,18%)	233
Total	77	310	31	29	120	43	215	610

p=0,0053



CEFTEEPI=Cefaléia tipo tensional episódica; MIG1.7=Migrânea tipo 1.7; MIGC/AUTÍ=Migrânea com aura típica; MIGC/S/AU=Migrânea com e sem aura; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 18 - Relação entre o antecedente familiar e o tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988

Resultados com relação à utilização de contraceptivos estão discriminados no Anexo 5, bem como aqueles das mulheres que apresentavam hipertensão arterial sistêmica (ANEXO 5).

5.9 - Resultados obtidos nas 36 gestantes que apresentaram cefaléia iniciada na gestação

A distribuição por faixa etária das 36 gestantes, cuja cefaléia iniciou durante a gravidez, mostra que 5 (13,89%) encontravam-se entre 14 e 15 anos de idade; 9 (25%), entre 16 e 19 anos; e 22 (61,11%), encontrava-se entre 20 e 31 anos de idade.

Observou-se a seguinte qualidade da dor nas 36 mulheres grávidas com cefaléia iniciada durante a gestação: pulsátil em 21 (58,33%); peso em 7 (19,44%); pontada em 4 (11,11%), e outras em 4 (11,11%).

Observou-se a seguinte intensidade da cefaléia nas 36 mulheres grávidas com cefaléia que se iniciou durante a gestação: forte em 14 (38,89%); fraca que se torna forte em 11 (30,55%); fraca em 6 (16,67%); e outras em 5 (13,88%).

Observou-se a seguinte frequência da cefaléia, nas 36 mulheres com cefaléias iniciadas durante a gestação: diária em 8 (22,22%); uma vez na gravidez em 7 (19,44%); duas vezes na gravidez em 5 (13,88%); 3,4,5x/semana em 4 (11,11%); semanal em 3 (8,33%); quinzenal em 2 (5,56%); 2x/semana em 2 (5,56%); variável em 2 (5,56%); e outra frequência em 3 (8,33%).

Observou-se a seguinte duração do sintoma cefaléia nas 36 mulheres com cefaléias iniciadas durante a gestação: 24h em 11 (30,56%) mulheres; 0,0027 a 0,333h em 5 (13,88%); 0,5h em 3 (8,33%); 6h em 3 (8,33%) mulheres; 12h em 2 (5,56%); 3h em 2 (5,56%); 4h em 2 (5,56%) mulheres; 120h em 2 (5,56%); 2 (5,56%) não sabem a duração; e outra duração em 4 (11,11%).

Discrimina-se a seguir a localização da dor, nas 36 mulheres com cefaléias iniciadas durante a gestação: frontal bilateral em 11 (30,56%); zigomática bilateral em 5 (13,89%); nuca em 5 (13,89%); holocraniana em 3 (8,33%); fronto-orbitária bilateral em 2 (5,56%); temporal bilateral em 2 (5,56%); e outro local em 8 (22,22%).

Apresentaram-se os seguintes resultados, nas 36 grávidas com cefaléias iniciadas durante gestação, com relação aos sintomas de fotofobia, fonofobia, náusea, vômito e osmofobia: nenhum sintoma em 9 (25,00%) mulheres e algum sintoma associado em 27 (75,00%) mulheres; fotofobia em 16 (44,44%) e ausência dela em 20 (55,56%); fonofobia em 14 (38,89%) e ausência dela em 22 (61,11%); náusea em 8 (22,22%) e ausência dela em 28 (77,78%); vômito em 5 (13,89%) e ausência dele em 31 (86,11%); osmofobia em 7 (19,44%) e ausência dela em 29 (80,56%).

Nas 36 mulheres com cefaléia iniciada durante a gestação, o antecedente familiar de cefaléia estava presente em 24 (66,67%) mulheres e ausente em 12 (33,33%) mulheres.

Observou-se a seguinte distribuição dos antecedentes nessas mulheres: sem antecedente familiar em 12 (33,33%); mãe em 12 (33,33%); mãe e pai em 3 (8,33%); mãe e irmã em 2 (5,56%); irmãos em 2 (5,56%); pai em 2 (5,56%); 2 (5,56%) não sabem; e mãe, pai, irmão em 1 (2,78%).

Vide a classificação das cefaléias nas 36 mulheres grávidas que iniciaram cefaléia durante a gestação, segundo os critérios da SIC de 1988 e 2004, na sessão dos resultados, título Classificação das Cefaléias.

As modificações que ocorreram entre as classificações foram apenas 1 mulher com cefaléia atribuída à crise epiléptica (7.6) e 1 com cefaléia cervicogênica (11.2.1) na classificação de 2004, que ficaram como não classificável (13) e, da coluna (11.2.1), respectivamente na classificação de 1988.

Contando-se mais 40 mulheres que apresentam um tipo de cefaléia anterior à gestação e também uma segunda forma de cefaléia iniciada durante a gestação, a classificação das cefaléias iniciadas na gestação nessas 40 mulheres, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988, está mostrada a seguir: cefaléia associada à hipertensão arterial na gestação (6.8) em 22 (55,00%); cefaléia da sinusite aguda (11.5.1) em 4 (10,00%); migrânea (1) em 4 (10,00%); cefaléia da coluna (11.2.1) em 3 (7,50%); cefaléia tipo tensional episódica (2.1) em 2 (5,00%); cefaléia não classificável (13) em 2 (5,00%); cefaléia ou dor facial (dentes, mandíbula) [11.6] em 1 (2,50%); cefaléia idiopática em facada em 1 (2,50%); e cefaléia associada à infecção bacteriana (9.2) em 1 (2,50%).

As 40 mulheres gestantes que apresentavam uma forma de cefaléia anterior à gravidez e desenvolveram outra forma durante a gravidez, apresentavam alguma forma de cefaléia primária, migrânea em 35 (87,5%) delas.

Houve, portanto, 76 mulheres com cefaléias iniciadas na gestação e que foram classificadas, segundo a SIC de 1988, da seguinte forma: migrânea (1) em 26 (34,21%); cefaléia associada à hipertensão arterial (6.8) em 25 (32,90%); cefaléia não classificável

(13) em 7 (9,12%); cefaléia da coluna cervical (11.2.1) em 4 (5,27%); cefaléia da sinusite aguda (11.5.1) em 4 (5,27%); cefaléia idiopática em facada (4.1) em 3 (3,94%); cefaléia tipo tensional episódica (2.1) em 2 (2,64%); cefaléia por abstinência de substância (cigarro) [8.4.4] em 1 (1,31%); cefaléia associada à infecção viral (9.1.1) em 1 (1,31%); cefaléia induzida por exposição aguda de substância (8.1.5) em 1 (1,31%); cefaléia ou dor facial (dentes, mandíbula) [11.6] em 1 (1,31%); e cefaléia associada à infecção bacteriana (9.2.1) em 1 (1,31%) mulher.

As cefaléias mais incidentes durante a gestação, em ordem de frequência, foram: secundária em 38 (50,00%); primária em 31 (40,79%); e cefaléia não classificável em 7 (9,12%).

Anexo 6 descreve os artigos submetidos para publicação (ANEXO 6).

6 - DISCUSSÃO

Este estudo, realizado em serviço de assistência pré-natal, analisou gestantes que se encontravam entre 12 e 45 anos de idade. A maioria das mulheres encontrava-se na faixa entre 20 e 34 anos de idade (62,31%).

No presente trabalho, 364 (33,06% do total) gestantes estavam na adolescência, constituindo-se num número bastante expressivo. A maioria (305/364) estava na adolescência tardia (16-19 anos) e apenas 59/364 estavam na adolescência precoce (12-15 anos), segundo a divisão da Organização Mundial de Saúde, na qual a adolescência vai dos 10 aos 19 anos, podendo ser subdividida em “adolescência precoce” (dos 10 aos 15 anos) e “adolescência tardia” (dos 16 aos 19 anos). Não foi objetivo separar esse grupo com relação à cefaléia (MAIA FILHO, 2002).

6.1 - Metodologia

A pesquisa foi realizada pelo mesmo entrevistador, com formação em neurologia e experiência em cefaléia. As entrevistas foram do tipo semi-estruturadas. O uso de questionário, neste caso, serviu para que não houvesse dispersão dos objetivos do estudo, mantendo o entrevistador norteado e enfatizando os pontos importantes da anamnese realizada. Os estudos de validação de questionários existentes na literatura (GALIANO et al., 1994; LAÍNEZ et al., 1994) baseiam-se em entrevista e exames físicos e neurológicos por um neurologista, constituindo-se no padrão ouro para a validação do questionário, auto-aplicado ou aplicado por pessoal treinado. Este trabalho, portanto, foi realizado em bases válidas. Poucos estudos têm incluído entrevista clínica e exame por um médico e, em geral, são feitos com grupos facilmente pesquisáveis (prática geral, hospitais, clínicas e escolas) [RASMUSSEN, 1993a].

O presente estudo não foi populacional, mas também não foi realizado em clínica de cefaléia. As entrevistas não foram aleatórias e nem homogêneas pois ocorreram num dos três locais citados no tópico metodologia. Entrevistou as gestantes que freqüentavam o Sistema Único de Saúde, na cidade de Catanduva e região.

As entrevistas por médicos podem prever alguns vícios quando o entrevistador é o mesmo, como exemplo, influenciar os pacientes a responderem a padrões correspondentes à sua idéia de classificação de cefaléia (RASMUSSEN et al., 1991a). No presente estudo, evitou-se esse problema mediante questões sobre as características da dor, norteadas pelo mesmo questionário, baseadas nos critérios diagnósticos operacionais da SIC de 1988 (HEADACHE CLASSIFICATION COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY, 1988). Foi também possível submeter os questionários à atual classificação publicada em janeiro de 2004 (HEADACHE CLASSIFICATION SUBCOMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY, 2004).

Neste estudo não foi realizado o exame neurológico de forma alastrada. Desde que pequena proporção de indivíduos na comunidade, com cefaléia recorrente, apresente doença orgânica significativa, a ausência de exame físico acarreta poucos erros (LIPTON et al., 1992b).

Em algumas gestantes (100), foi realizado exame neurológico sumário. Três pacientes são aqui descritas: 1) apresentou eclampsia e papiledema bilateral, na qual foi realizado exame complementar de tomografia computadorizada de crânio após a cesária, apresentando edema de substância branca bilateralmente, 2) apresentava paralisia cerebral com seqüela motora em membros inferiores, apresentava atrofia em membros inferiores e reflexos vivos; 3) apresentou paralisia facial periférica. Essas alterações de exame neurológico não foram decorrentes de cefaléia primária, somente a paciente diagnosticada com eclampsia teve cefaléia secundária à hipertensão arterial e papiledema. Sua anamnese já sugeriu que havia necessidade de exame neurológico e complementar. Portanto, a anamnese é a principal ferramenta para o diagnóstico.

Os principais problemas no diagnóstico da cefaléia por meio de questionário (principalmente auto-administrado ou administrado por pessoal treinado) são a freqüente coexistência de diferentes formas de cefaléia no mesmo indivíduo, comumente migrânea e cefaléia tipo tensional (RASMUSSEN, et al. 1991a; LIPTON et al., 1992a; RASMUSSEN, 1993a; PEREIRA-MONTEIRO et al., 1994; RASMUSSEN 1994a). Outros problemas referem-se à variabilidade de sintomas de um ataque a outro, à semelhança das

características clínicas (PEREIRA-MONTEIRO et al., 1994) e à natureza episódica da cefaléia [de forma que os indivíduos podem relatar os sintomas baseados em suas crises mais recentes e intensas (RASMUSSEN et al., 1991a; LIPTON et al., 1992a; RASMUSSEN et al., 1994b), havendo pobre memorização dos sintomas pelos pacientes (PEREIRA-MONTEIRO, et al., 1994)]. É necessário, além disso, distinguir entre informações relevantes e não relevantes para o diagnóstico final do tipo de cefaléia (RASMUSSEN et al., 1991a; RASMUSSEN 1993a; MELHADO, 2000).

6.2 - Idade da menarca

A menarca tem relevante importância como marco do crescimento e desenvolvimento humano e é o indicador de maturidade sexual mais usado. A variabilidade da data da primeira menstruação envolve características genéticas e influência ambiental. A literatura revela que, geralmente, o início da menstruação aparece entre 12 e 13 anos de idade cronológica. A idade média da menarca encontrada no Brasil foi 13,02 (\pm 0,09), e, para a região Sudeste urbana, a idade encontrada foi de 12,75 anos (SOUZA VITALLE et al., 2003).

Pesquisas mostram que, devido ao amadurecimento prematuro do eixo hipotálamo-hipofisário ovariano, principalmente em indivíduos que vivem em países de clima quente, a menarca tem ocorrido muito cedo (MAIA FILHO, 2002).

No presente trabalho, a maioria das gestantes apresentou menarca entre 10 e 13 anos de idade, com média de 12,56 anos, faixa etária condizente com a literatura descrita. Um dos poucos estudos nacionais mostrou que, da população do estudo (256 pacientes), 3,9% não se lembraram da idade da menarca; a média da idade da menarca foi de 12,85 anos; menarca precoce ocorreu em 5,1% e menarca tardia ocorreu em 18,4% (BRAGA et al., 2002). Esses dados foram muito semelhantes aos do presente trabalho, no qual 2,08% não se lembraram da idade da menarca, e 12,56 anos foi a média.

No presente estudo, 188 mulheres tiveram cefaléia menstrual antes da gestação estudada iniciada ao redor da menarca. O comportamento destas cefaléias durante a gestação não apresentou diferença estatisticamente significativa em relação às cefaléias

menstruais (156) não iniciadas durante a menarca, nos três trimestres gestacionais. Diferentemente da literatura que mostra que a cefaléia da menarca melhora mais do que a cefaléia não iniciada neste período (GRANELLA et al., 1993; WELCH, 1994).

6.3 - Número de gestações e de partos

Com relação ao comportamento das cefaléias durante os trimestres gestacionais e o número de gestações e de partos, não houve diferença estatisticamente significativa entre eles, ou seja, determinado comportamento da cefaléia nos trimestres gestacionais não predominou em certo número de gestação ou parto, diferentemente dos estudos da literatura que mostram, em geral, que a melhora da migrânea (comum ou sem aura) é mais pronunciada durante a primeira gravidez e, apesar de estar presente na próxima, é menos intensa nas múltiparas (SJAASTAD, 1984; BOUSSER e MASSIOU, 1993).

6.4 - Presença de cefaléia

A cefaléia estava presente antes da gestação em 1.029 de 1.101 mulheres (93,43%).

Dados observados da presença de cefaléia são comparáveis àqueles observáveis em outros estudos da literatura. Na Dinamarca, RASMUSSEN et al. (1991b) encontraram uma prevalência de cefaléia (incluindo migrânea, cefaléia tipo tensional e todos os outros tipos) de 96%, significativamente mais alta entre mulheres (99%) do que entre homens (93%). LINET et al. (1989) encontraram resultados semelhantes.

Dentre os indivíduos com migrânea no ano anterior, 83% apresentavam coexistência de cefaléia tipo tensional (RASMUSSEN et al., 1991b).

Explicação parcial para a prevalência de cefaléia mais alta nas mulheres pode ser a alta preponderância de migrânea na mulher. Cefaléia tipo tensional e vários outros tipos de cefaléia são, entretanto, também mais comuns nas mulheres. O predomínio de cefaléias nas mulheres é atribuído a uma possível influência dos hormônios femininos (RASMUSSEN, 1993a).

6.5 - Qualidade da dor

A qualidade da cefaléia foi avaliada em 993 mulheres com cefaléias antes da gestação e nas 36 mulheres com cefaléia iniciada durante a gestação. O tipo pulsátil ou latejante foi o mais freqüente (62,13% e 58,33%, respectivamente) em ambos os grupos. Isso porque a forma de cefaléia predominante foi a migrânea.

OLESEN (1978) demonstrou que cefaléias pulsáteis ou latejantes ocorreram em 47% dos estudados e em pressão ou peso em 42%. Todos os pacientes deste estudo foram classificados como migranosos, sabendo-se que naquela época os critérios para diagnóstico de cefaléia eram subjetivos. Pode ser que os 750 tipos de cefaléias deste estudo não fossem todos migrânea, se passassem pelo crivo da classificação da SIC de 1988. Comparando-se ao presente estudo, o percentual de peso foi bem maior no estudo de OLESEN (1978) [42%X14,5%].

Dor pulsátil foi o tipo mais comumente relatado pelos estudantes de medicina no estudo de SANVITO et al. (1996) [88,3%] seguida da dor pesada (32,2%), dor em pressão (28,9%) e dor em pontada (24,7%). Alguns alunos relataram ter mais de um tipo de dor durante a mesma crise. O presente relato mostra 15,8% de mulheres com mais de uma qualidade na mesma crise de dor.

Um estudo italiano (CAMARDA et al., 2002) em adolescentes, mostrou percentual de dor de qualidade pulsátil em 61% e 77,7% das migrêneas sem aura e migrêneas codificadas como 1.7, respectivamente, percentual semelhante ao do presente estudo. Como nosso trabalho apresenta grande percentual de migrânea tipo 1.7, a qualidade pulsátil foi uma característica importante para a classificação.

A comparação entre o tipo de cefaléia antes da gestação, segundo os critérios diagnósticos operacionais da SIC de 1988, e os tipos de qualidade da dor mais freqüentes (peso, latejante e peso-latejante) mostra, de maneira estatisticamente significativa, que a cefaléia tipo tensional é em peso e os diversos tipos de migrânea são ou pulsáteis puras ou peso que se tornam pulsáteis.

O estudo de KÖSEOGLU (2003) que analisou a população feminina da Turquia, encontrou 88,8% de cefaléias pulsáteis e 11,2% de cefaléias em pressão ou peso. O percentual de peso foi comparável ao do presente trabalho.

São necessários estudos sobre as características das cefaléias em vários tipos de populações e grupos de pessoas pelo fato de se colaborar com a apuração e o aprimoramento dos critérios diagnósticos de cefaléia, uma vez que seu diagnóstico é eminentemente clínico.

6.6 - Intensidade da cefaléia

Vários estudos na literatura mostram que a intensidade da dor é diretamente relacionada ao agravamento das atividades rotineiras.

A intensidade que se inicia fraca e se torna forte é a mais comum (cerca de 40%) nas 993 mulheres, seguida da intensidade fraca (26%) e depois a forte (16%). Diferentemente, nas 36 mulheres com cefaléia iniciada na gestação, as intensidades forte (38,9%) seguida da fraca que se torna forte (30,55%), foram as mais freqüentes. Parece que as cefaléias iniciadas na gestação são mais intensas.

A intensidade da dor tem recebido mais atenção do que a freqüência, a localização, a duração e a qualidade (STEWART et al., 1994). No presente estudo, foi usada uma escala ordinal de quatro pontos: sem dor, leve, moderada e intensa.

De modo geral, os estudos apresentam diferentes metodologias e, no geral, as cefaléias migranosas são mais dolorosas do que outras formas de cefaléias. Quanto à incapacidade, as mulheres são mais prováveis do que os homens de referir níveis intensos de dor na cefaléia (STEWART et al., 1994).

Um estudo norueguês de 1986 (POEST e GUBBELS, 1986), na população rural, mostrou que 51% dos indivíduos com cefaléia ocasional apresentavam cefaléia intensa ou muito intensa.

OLESEN (1978) encontrou 68% dos pacientes com dor intensa e 38% com dor de média intensidade num estudo epidemiológico em homens e mulheres. Foram estudados indivíduos com migrânea, lembrando-se que, nessa época (1978), não havia classificação operacional, ocorrida somente em 1988. A comparação com o presente estudo está no fato de que 55,18% das grávidas do presente relato apresentavam dores intensas (fraca-forte mais forte) e 14,5%, moderadas (moderada + fraca-moderada).

O percentual de dor moderada é baixo em comparação ao achado de OLESEN (1978), lembrando que o nosso estudo coletou dados de mulheres grávidas, escolhidas em serviços de atendimento pré-natal, sendo incluídos todos os tipos de cefaléia encontrados.

Um estudo italiano (CAMARDA et al., 2002) em adolescentes, mostrou dor intensa em 39% de pacientes com migrânea sem aura e 22,2% de migrânea tipo 1.7, e dor moderada em 61% de migrânea sem aura e 77,7% de migrânea tipo 1.7. Nosso estudo mostrou que a migrânea tipo 1.7 foi também mais de intensidade fraca-moderada.

O estudo populacional de RASMUSSEN et al. (1991b) mostrou que do grupo dos migranosos, 85% apresentavam dor intensa, 14% dor de moderada intensidade e 1% dor leve. Do grupo de cefaléia tipo tensional, no mesmo estudo, dor intensa ocorreu em 1%, dor moderada em 58% e dor leve em 41%. Esse estudo é comparável ao presente, pois fracas foram as cefaléias do tipo tensional, e a migrânea tipo 1.7. Porém, a migrânea tipo 1.7 também é fraca-moderada. A migrânea com aura típica e a migrânea sem aura são as cefaléias de forte intensidade; porém, a migrânea sem aura também é o tipo de cefaléia que se inicia fraca e se torna forte.

6.7 - Frequência da dor

As medidas de frequência e de duração são, em comparação com medidas de incapacidade e de intensidade, fidedignas e objetivas (STEWART et al., 1994).

No presente trabalho, as cefaléias estudadas foram de vida toda e, provavelmente, as gestantes se lembraram mais das últimas crises de cefaléia.

A melhor maneira de se estudar os ataques de dor é com o diário, que melhor conduz os detalhes das crises de dor, fato que não foi o principal objetivo do trabalho.

Mulheres tendem a ter cefaléias mais freqüentes e maior percentual de migrânea do que os homens. Para a migrânea, a média das crises dentre os sofredores alcança de 0,4 a 1,5 por mês (STEWART et al., 1994).

A freqüência mais comum, nas 993 gestantes com cefaléia antes da gestação, foi na seqüência, a quinzenal (29,41%), a mensal (16,21%), a bimestral (9,46%) e, em quarto lugar, a semestral (7,96%). Nas grávidas com cefaléia iniciada na gestação, a freqüência diária (22%) e a de 1 vez na gravidez (20%) foram as mais comuns.

Um estudo turco (KÖSEOGLU et al., 2003) mostrou que 73,4% das pacientes com migrânea tiveram de uma a quatro crises por mês (aproximadamente semanal e mensal), enquanto que o restante apresentou mais de quatro crises por mês. O presente trabalho mostrou que a migrânea sem aura e com aura típica são mais semanais e quinzenais. Das migranosas do estudo turco, 38,5% tiveram, pelo menos, 180 crises por ano. Considerando a cefaléia tipo tensional, 31,9% das pacientes tiveram de uma a três crises por mês; 68,1% das pacientes apresentavam cefaléia pelo menos uma vez por semana. Conseqüentemente, nosso estudo apresentou a cefaléia tipo tensional episódica bem menos freqüente do que o estudo turco, sendo mais mensal, bimestral e semestral.

MITSIKOSTAS et al. (1996) mostraram que as freqüências mais comuns da cefaléia foram: semanal, 2-3x/semana, mensal, quinzenal e diária, portanto, semelhantes as do presente trabalho.

6.8 - Duração da cefaléia

Diferentes categorias para duração são usadas nos diversos estudos. Portanto, a comparação destes dados diretamente é difícil. Os estudos que utilizaram os critérios da SIC de 1988 mostraram que a duração mediana da cefaléia alcançou de 9 a 24 horas (STEWART et al., 1994).

Nas 993 mulheres com cefaléia anterior à gestação, a cefaléia durou 12 horas em 166, seguida de 6 horas em 156, e 24 horas em 106 delas. A média de duração foi de 18,5 horas e a mediana foi de 6 horas.

Com relação ao tipo de cefaléia, a cefaléia tipo tensional episódica dura até 2 horas, a migrânea com aura típica dura de 12 a 48 horas, e a migrânea sem aura dura entre 6 e 24 horas.

Nas mulheres com cefaléia iniciada na gestação, a duração mais comum foi de 24 horas e ocorreu em 30,56% das mulheres.

KECECI e DENER (2002) mostraram que a duração da cefaléia estava entre 4 e 24 horas em 79% dos indivíduos e entre 24 e 72 horas nos restantes 20%. No estudo italiano (CAMARDA et al., 2002), a duração da cefaléia foi de 4 a 8 horas em 44% dos migranosos sem aura e 25% dos migranosos tipo 1.7. Foi maior de 8 horas em 56% dos migranosos sem aura e em 37,5% dos migranosos tipo 1.7. Apesar de toda a variação de percentuais, a duração parece assemelhar-se entre os dois estudos citados e o presente trabalho.

No estudo turco (KÖSEOGLU et al., 2003), 15,4% das pacientes com migrânea tiveram duração abaixo de 4 horas, com uso de drogas para tratamento da cefaléia; porém, a maioria das migranosas (71,3%) estava entre 4 e 24 horas de duração, semelhante ao presente estudo. Nas cefaléias tensionais crônicas, os ataques duravam mais tempo do que o presente relato, várias horas em 51,9%, durante o dia em 22,2% e 1 a 3 dias em 14,8%.

No estudo de SANVITO et al. (1996), a média de duração da cefaléia foi menor do que 6 horas em 67,4% dos alunos de medicina entrevistados na época. A duração alcançou de 6 a 12 horas em 22,6%, de 12 a 24 horas em 7,1%, e de 7 a 72 horas em 2,9%. O presente estudo mostrou média de duração de 18 horas, o triplo do estudo de SANVITO et al. (1996).

6.9 - Localização da cefaléia

A localização mais comum das cefaléias, nas 993 grávidas com cefaléia anterior à gestação e nas 36 mulheres com cefaléia iniciada na gestação, foi a frontal bilateral em 28,10% e 30,56%, respectivamente. A segunda localização mais comum nas 993 gestantes foi a fronto-orbitária bilateral em 20,10%, e a zigomática bilateral em 7,90%, foi a terceira mais freqüente.

Destaca-se que a maioria apresenta migrânea e que o predomínio é de cefaléias bilaterais e não unilaterais como se esperaria na migrânea, já que a unilateralidade é considerada um importante aspecto clínico por ser um dos critérios diagnósticos para migrânea.

No estudo de OLESEN (1978), a dor foi unilateral (bem como localização unifrontal, temporal e occipital) em 56% dos casos e bilateral em 44% dos casos, havendo significativamente mais pacientes com dor do lado direito do que do lado esquerdo. Já no relato de KECECI e DENER (2002), as cefaléias foram primariamente unilaterais em 62% dos migranosos. O presente trabalho analisou cefaléias de diversos tipos e, talvez por isso, predominou a localização bilateral; porém, das cefaléias unilaterais presentes, a maioria (43%) localizou-se à direita, como no estudo de OLESEN (1978), e somente 19% alternavam lados. Este estudo é semelhante ao de KECECI e DENER (2002), mostrando que as cefaléias dos indivíduos ocorrem mais em um lado do que em lados alternados.

No presente trabalho, foi possível visualizar que a localização frontal bilateral predominou em todos os tipos de cefaléia mas, principalmente na cefaléia tipo tensional episódica; assim como no relato de KÖSEGLU et al. (2003), que mostrou cefaléias unilaterais em 53,1% dos migranosos e bilaterais em 72,7% dos pacientes com cefaléia tipo tensional. No presente, a cefaléia hemicraniana e a fronto-orbitária bilateral predominaram na migrânea com aura típica. As migrêneas tipo 1.7 e migrânea sem aura são frontais bilaterais, zigomáticas bilaterais e fronto-orbitárias bilaterais; entretanto, há um predomínio da holocraniana na migrânea tipo 1.7.

No estudo de GALEGO et al. (2002), 75% dos pacientes com migrânea episódica e 80% daqueles com migrânea transformada relataram cefaléia hemicraniana. No grupo com migrânea episódica, 20% eram de localização frontal e 10% difusas. No grupo com migrânea transformada, 42,5% eram frontais, 30% occipitais e 30% difusas.

SANVITO et al. (1996) mostraram como locais mais comuns da dor: frontal em 45,3%, temporal em 31,1% e holocraniana em 27,8%. Alguns alunos relataram mais do que um sítio de dor e somente 24,2% dos migranosos disseram-se unilaterais, tão baixo quanto o presente relato.

6.10 - Sintomas: fotofobia, fonofobia, náusea, vômitos e osmofobia

Os sintomas fotofobia, fonofobia, náusea, vômito e osmofobia foram analisados isoladamente. Nas 993 mulheres com cefaléia antes da gestação e nas 36 mulheres com cefaléia iniciada durante a gestação, 25% não apresentavam nenhum sintoma associado à cefaléia. Todo o restante apresentou alguma associação de sintomas ou algum isoladamente. Na literatura, inúmeros estudos mostram as freqüências dos sintomas associados (OLESEN, 1978; LINET et al., 1989; SANVITO et al., 1996; CAMARDA et al.; 2002; GALEGO et al., 2002; KECECI e DENER, 2002; KÖSEOGLU et al., 2003). No presente estudo, a osmofobia ocorreu em 37% das 993 gestantes e em 20% das 36 com cefaléia iniciada durante a gestação. Sabe-se que a osmofobia não é critério diagnóstico para migrânea; porém, a nova classificação de cefaléia, coloca nos apêndices uma classificação alternativa de migrânea sem aura, em que a osmofobia entra no critério D. Contudo, esta classificação não está suficientemente validada, devendo ser reapreciada nas reuniões futuras do Comitê de Classificação das Cefaléias da Sociedade Internacional de Cefaléia (HEADACHE CLASSIFICATION SUBCOMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY, 2004).

CAMARDA et al. (2002) mostraram fotofobia em 78% de pacientes com migrânea sem aura e em 77,7% com migrânea tipo 1.7. Fonofobia ocorreu em 48% de migranosos sem aura e em 66,6% de migranosos 1.7. Náusea ocorreu em 70% de pacientes

migranosos sem aura e em 66,6% de migranosos tipo 1.7. Vômitos ocorreram em 22% de migranosos sem aura e em 11,1% de migranosos tipo 1.7. Apesar de metodologias diferentes, o presente trabalho apresentou: fotofobia em 48,14% de 993 mulheres com cefaléia anterior e em 44,44% de 36 mulheres com cefaléia iniciada durante a gestação; fonofobia em 56,70% e 38,89% das 993 mulheres e 36 gestantes respectivamente; náusea em 26,38% e 22,22%, respectivamente, de 993 mulheres com cefaléia anterior e 36 com cefaléia na gestação; e vômito em 17,32% e 13,89% das 993 mulheres e 36 gestantes, respectivamente. As taxas de fonofobia e vômitos são comparáveis ao estudo de CAMARDA et al. (2002).

OLESEN (1978) mostrou a náusea como sintoma acompanhante mais comum em 86% dos pacientes, seguido dos vômitos (47%) e fotofobia e fonofobia em 49%. Por outro lado, KECECI e DENER (2002) chamam de sintomas associados à migrânea a fotofobia, a fonofobia, a náusea, o vômito, a osmofobia e a visão borrada. Em seu estudo, a frequência desses sintomas foram, respectivamente: 47,7%; 56,1%; 74,2%; 33,5%; 10,3%; e 38,1%. Esses números são semelhantes aos do presente relato, exceto pela incidência bem maior de náusea no estudo de KECECI e DENER (2002), enquanto a osmofobia foi maior no presente. Acrescente-se que a osmofobia deste estudo ocorreu em 36,96%.

No estudo de KÖSEOGLU et al. (2003), o sintoma concomitante mais comum foi a fonofobia, em 85,3% da migrânea, seguido por náusea em 80,4%, fotofobia em 77,6% e vômito em 44,8%.

6.11 - Presença de cefaléia relacionada ao ciclo menstrual

Nas 993 mulheres com cefaléia anterior à gestação, notou-se que 36,25% delas apresentavam cefaléia associada à menstruação, abaixo do encontrado em geral na literatura que fica entre 52 e 70% dos casos de migrânea (NATTERO et al., 1988; MACGREGOR et al., 1990; SILBERSTEIN, 1995; HOLM et al., 1996; MACGREGOR, 1996; FETTES, 1997; WELCH, 1997). Esses 36% do estudo englobam todos os tipos de cefaléias encontradas associadas ao fluxo, bem como as cefaléias exclusivamente

menstruais e não somente a migrânea. Na realidade, migrânea menstrual no presente estudo ocorreu em 333/360 (92,50%) mulheres. Apenas 19/360 (5,27%) mulheres apresentavam cefaléia exclusivamente menstrual.

Diferentemente da literatura, que contempla a migrânea associada à menstruação e a migrânea exclusivamente menstrual como migrâneas sem aura (SILBERSTEIN, 1993; HEADACHE CLASSIFICATION SUBCOMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY, 2004), apesar de algumas revisões admitirem a existência de migrânea com aura menstrual (MACGREGOR et al., 1990; SILBERSTEIN, 1993), o presente estudo foi epidemiológico e de acompanhamento (não houve tratamento e nenhum tipo de interferência na conduta do pré-natal das gestantes estudadas), encontrando migrânea com aura e cefaléia tipo tensional relacionada à menstruação. Não houve influência na história natural destas mulheres estudadas. Há que se acreditar, por conseguinte, que este estudo colaborou com a literatura e o conhecimento científico para a verificação da existência de outras formas de cefaléia relacionadas à menstruação que não só a migrânea, principalmente sem aura.

Dentre as 360 mulheres com cefaléia menstrual, encontrou-se a migrânea tipo 1.7 e a cefaléia tipo tensional como formas menos relacionadas à menstruação e a migrânea sem aura e a migrânea com aura como as formas mais associadas ao ciclo menstrual.

SILVA et al. (2003) publicaram um estudo mostrando cefaléia em salvas em duas pacientes dentre 319 entrevistadas que mencionavam crises mais intensas na época da menstruação.

O estudo de KÖSEGLU et al. (2003), numa comunidade turca, coloca fatores hormonais gerais como menstruação desencadeante de cefaléia em 35,6% das migranosas e em 24,5% das pacientes com cefaléia tipo tensional.

No estudo de GALEGO et al. (2002), a menstruação foi o fator desencadeante em 33,3% das pacientes com migrânea episódica e em 29% das pacientes com migrânea transformada.

Os dois estudos acima também mostraram, como no presente, uma menor taxa de cefaléia desencadeada pela menstruação, quando comparados aos estudos mais clássicos (MACGREGOR et al., 1990; MACGREGOR, 1996; FETTES, 1997), e incluíram a cefaléia tipo tensional.

O percentual de cefaléia menstrual mais baixo no presente estudo do que a literatura pode, ser talvez, pelo fato de as mulheres terem sido entrevistadas durante a gestação e algumas não se lembrarem se suas cefaléias eram menstruais, chegando a negar o fato. Cita-se que foi um estudo de grande extensão visando à gravidez e não foi conduzido com diário de dor de cabeça, sendo as cefaléias anteriores à gestação questionadas apenas baseadas na lembrança das mulheres. Para se saber mais detalhes a respeito da epidemiologia da cefaléia menstrual no Brasil, propõe-se que se realizem estudos em mulheres com diário de cefaléia.

Das mulheres com cefaléia menstrual apenas 5,28% apresentavam cefaléias exclusivamente menstruais, abaixo da literatura que mostra percentuais de cerca de 14% de migranosas (NATTERO et al., 1988; SILBERSTEIN, 1995; HOLM et al., 1996; FETTES, 1997; WELCH, 1997) e que são definidas como crises de migrânea que ocorrem exclusivamente com o fluxo, chamadas “verdadeira migrânea menstrual”, confinadas entre 24 e 48 horas antes do início do sangramento (WELCH, 1997).

A cefaléia menstrual foi relacionada à menarca em 52,22% das cefaléias menstruais, percentual mais alto que os da literatura que mostra a migrânea relacionada à menstruação iniciar na menarca em 33% das mulheres (SILBERSTEIN e MERRIAM, 1993). Outros estudos mostram somente 14% de migrânea iniciada na menarca (DIGRE e DAMASIO, 1987).

No presente estudo, 24,17% apresentavam cefaléia eventualmente relacionada à menstruação e 75,83% apresentavam cefaléias sempre relacionadas ao ciclo menstrual.

Em 89 pacientes com migrânea de um estudo populacional, as crises ocorreram um a dois dias antes da menstruação em 67% dos casos, e em 28% durante a mesma. De 102 pacientes com cefaléia tipo tensional, 71% apresentavam cefaléia 1 a 2 dias antes do

fluxo e 29% apresentavam crise de dor durante o fluxo (RASMUSSEN, 1993b), dados semelhantes aos do presente relato, onde a ocorrência da cefaléia antes do fluxo é mais comum (55%), ficando em segundo lugar a ocorrência durante o fluxo (23%).

Não foi possível discriminar adequadamente, no presente estudo, quantos dias antes, durante ou depois da menstruação a cefaléia ocorreu, nem comparar esse dado com a literatura.

MACGREGOR et al. (1990); MACGREGOR (1996) sugerem que migrânea, ocorrendo regularmente entre 2 dias antes a 3 dias depois do fluxo menstrual, é considerada migrânea menstrual (FETTES, 1997). Com relação a esse fato, pode-se afirmar que as mulheres do presente estudo, com cefaléia associada à menstruação, preencheram os critérios de MACGREGOR (1996).

Síndrome pré-menstrual é caracterizada por uma salva ou gama de sintomas na fase luteal, incluindo fadiga em 90% das pacientes, irritabilidade ou depressão em 90%, labilidade emocional em 75%, alterações de apetite em 75%, além de edema, tensão mamária e cefaléia em 50% cada (FETTES, 1997). No presente trabalho não se avaliou a presença ou ausência de sintomas relacionados à síndrome pré-menstrual, pois não foi objetivo do estudo.

Sabe-se que migrânea pode ocorrer antes, durante ou depois da menstruação, ou no momento da ovulação (SILBERSTEIN e MERRIAM, 1991, 1993), e que a migrânea ovulatória tem incidência muito menor do que a migrânea menstrual (WELCH, 1997). No presente trabalho, não houve relato de nenhuma mulher com cefaléia relacionada à ovulação, talvez porque as mulheres não associassem a cefaléia com esse período do ciclo. Sabe-se também que é necessário um diário para capturar tal informação. Além disso, as gestantes foram entrevistadas durante a gestação e era de se esperar que não iriam se lembrar de muitos detalhes de suas cefaléias anteriores.

Pensa-se que as causas da migrânea menstrual sejam diferentes das da síndrome pré-menstrual. Entretanto, respostas neurotransmissoras exageradas ou anormais às mudanças cíclicas normais nos hormônios ovarianos têm sido implicadas para ambas as condições (WELCH, 1997).

Os experimentos de SOMERVILLE (1971, 1972a, b, 1975a, b) foram decisivos para detectar qual hormônio estava envolvido na gênese da migrânea relacionada ao fluxo menstrual e na melhora durante a gestação. Cerca de 30 anos depois cita-se SOMERVILLE (1971, 1972a, b, 1975a, b).

Aos novos estudiosos sobre o tema cabem experimentos para se desvendar com exatidão a atuação do estrogênio sobre receptores, os receptores envolvidos na gênese da migrânea menstrual, e as interações entre os sistemas neurotransmissoriais envolvidos.

6.12 - Classificação das cefaléias

Houve, neste estudo, a oportunidade de se classificar o trabalho duplamente, utilizando-se a classificação de 1988 e a de 2004. Foi possível classificar novamente as gestantes porque os dados das características das cefaléias estavam arquivados nas fichas das gestantes.

Há vários subgrupos de pacientes, e, em cada um deles, foram aplicados os critérios diagnósticos operacionais da SIC de 1988 (HEADACHE CLASSIFICATION COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY, 1988). Depois da nova edição da classificação, foram aplicados os critérios diagnósticos explícitos da SIC de 2004 (HEADACHE CLASSIFICATION SUBCOMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY, 2004).

Com relação aos grandes grupos de cefaléia (cefaléia tipo tensional e migrânea), poucas diferenças ocorreram no estudo, concluindo-se que a classificação de 1988 foi um grande avanço na época. Porém, a nova classificação promete ser mais detalhada, principalmente com relação às cefaléias secundárias ou aos subgrupos de migrânea, por exemplo. No que diz respeito à comparação do comportamento dos diferentes tipos de cefaléias nos trimestres gestacionais, a utilização de ambas as classificações não mostrou diferenças, por isso optou-se pela classificação de 1988 com relação a essa análise.

6.12.1 - Grupo das mulheres que apresentavam cefaléia anteriormente à gestação (993)

A migrânea foi a cefaléia mais comum no grupo de 993 mulheres com cefaléia antes da gestação.

Conforme a classificação de 1988, o distúrbio migranoso que não preenche os critérios acima (migrânea tipo 1.7) foi o mais prevalente, sendo o critério não preenchido mais freqüente a ausência de fonofobia ou a fotofobia. As mulheres referiam a fotofobia ou a fonofobia e não os dois, quando não existia náusea e/ou vômito, como deve ocorrer para que os critérios sejam preenchidos adequadamente como migrânea sem aura.

A segunda cefaléia mais comum foi a migrânea sem aura e a terceira mais freqüente foi a cefaléia tipo tensional. Na nova classificação, manteve-se a mesma ordem das cefaléias mais freqüentes. Apenas a maior parte das migrêneas codificadas como 1.7 na classificação de 1988, foram classificadas como provável migrânea sem aura na de 2004 (352X344).

O estudo italiano (CAMARDA et al., 2002), realizado em adolescentes, mostrou que, ao longo de cinco anos, um percentual de pacientes tornou-se livre da dor e que a classificação se modificava com o passar do tempo. Entretanto, destaca-se o fato da prevalência de migrânea sem aura ser semelhante à da literatura, e da existência de migrânea tipo 1.7. O autor do artigo gera várias explicações para a ocorrência do fato, inclusive as diferentes idades das populações estudadas e o tempo de seguimento do estudo. Contudo, o autor não coloca o fato de que um critério não preenchido possa ser mais comum do que o esperado, sendo tais critérios necessários para se classificar uma migrânea como sem aura. Por conseguinte, migrânea tipo 1.7 ocorreu no trabalho citado e no presente trabalho.

Onde está a migrânea tipo 1.7 nos estudos da literatura? A migrânea tipo 1.7 (distúrbio migranoso que não preenche os critérios acima) é potencialmente uma migrânea sem aura, exceto por não ter preenchido algum critério. Os pesquisadores devem publicar esses achados caso ocorram. O fato é que existe grande prevalência da migrânea tipo 1.7,

segundo a classificação de 1988 e, conseqüentemente, de provável migrânea (1.6.1), segundo a nova classificação de 2004. O estudo de CAMARDA et al. (2002) foi um dos poucos que mostrou a migrânea tipo 1.7 e procurou explicar a ocorrência do fato.

Diferente da população geral, a cefaléia mais comum foi a migrânea em 80% no presente estudo. Sabe-se que a cefaléia mais prevalente na população geral é a do tipo tensional (RASMUSSEN et al., 1991b; RASMUSSEN, 1993a). O presente trabalho não foi um estudo populacional, que seria o ideal, mas também não foi um estudo de clínica de cefaléia, para onde aflem as formas mais graves de cefaléia. Foi um trabalho conduzido em ambulatório de assistência pré-natal.

Dentre as migrêneas, a mais comum foi a do tipo 1.7, seguida da sem aura. Sabe-se que o fato da migrânea sem aura ser a mais comum está de acordo com a literatura (RASMUSSEN e BRESLAU, 1993c; RASMUSSEN, 1994a).

Pode-se ressaltar que as publicações, seguindo a nova classificação, apenas começam a acontecer. Optamos por deixar as duas classificações neste estudo, primeiro porque todo o trabalho foi conduzido na época de pleno vigor da classificação de 1988 (1998 a 2002) e, segundo, porque, sendo a nova classificação um avanço da anterior, e não uma classificação nova, tivemos a oportunidade única de repassar todas as cefaléias e de verificar quais se enquadravam nos novos parâmetros.

No estudo de SANVITO et al. (1996), a prevalência de migrânea foi de 54,4% das mulheres e de 28,3% dos homens. Migrânea sem aura teve uma prevalência de 33,7% das mulheres e de 19,7% dos homens. A prevalência de migrânea com aura foi de 20,7% das mulheres e de 8,6% dos homens. Nesse estudo, a prevalência de migrânea foi mais alta do que na literatura geral. Aproxima-se dos dados do presente estudo. O trabalho de mestrado de MELHADO (2000) também mostra uma alta prevalência de migrânea, inclusive de migrânea tipo 1.7.

6.12.2 - Grupo das 76 gestantes com cefaléia que se iniciou na presente gestação (36 sem cefaléia anterior e 40 mulheres com cefaléia que se iniciou durante a gestação, mas que apresentavam outra forma de cefaléia anterior à gestação)

Em 76 (7,1%) mulheres, a cefaléia iniciou durante a presente gestação, semelhante à literatura, na qual a prevalência relatada é variável, porém baixa (5% a 10%) (BOUSSER e MASSIOU, 1993; CHEN e LEVITON, 1994; SILBERSTEIN et al., 1998; RASMUSSEN e STEWART, 2000). Há 36 mulheres que nunca tiveram nenhum tipo de cefaléia anterior e 40 que tiveram uma forma de cefaléia iniciada durante a gestação, mas com um tipo de cefaléia que já existia antes da gestação.

De acordo com SILBERSTEIN et al. (1998), a cefaléia que inicia durante a gestação é geralmente sintomática, apesar da incidência de cefaléia na gestação ser pequena. Quando surgem, as secundárias são mais prevalentes, especialmente devido à eclampsia ou à pré-eclampsia. Neste grupo, 40 gestantes tinham história de cefaléia antes da presente gravidez. A causa da cefaléia anterior foi primária, a maioria migrânea ou cefaléia tipo tensional episódica. Entretanto, a análise da cefaléia, que iniciou durante a gestação, revelou que a maioria foi sintomática (55%) e secundária à hipertensão arterial (pré-eclampsia ou eclampsia) (BOUSSER e MASSIOU, 1993; SILBERSTEIN et al., 1998).

No grupo de 36 mulheres com o primeiro episódio de cefaléia que ocorre durante a presente gravidez, a cefaléia primária, especialmente a migrânea foi a mais freqüente (22). Porém, a migrânea, que ocorre pela primeira vez na gravidez, é incomum (SOMERVILLE, 1972a, b; WRIGHT e PATEL, 1986; CHANCELLOR et al., 1990, RATINAHIRANA et al., 1990).

CHANCELLOR et al. (1990), em 9 mulheres grávidas referidas para opinião de neurologista num período de 4 anos, identificaram que a migrânea ocorreu pela primeira vez com a gravidez. A maioria destas (8/9 casos) teve diagnóstico de migrânea clássica (migrânea com aura) e apenas um de migrânea comum (migrânea sem aura). Aspecto interessante deste estudo foi o longo período de seguimento com excelente resultado após o parto.

6.13 - Comportamento das cefaléias durante os trimestres gestacionais

A análise do comportamento das cefaléias, quanto à melhora, desaparecimento, indiferença e piora da cefaléia durante os trimestres gestacionais, mostra que houve um incremento da melhora das que existiam anteriormente à gestação, tanto da frequência quanto da intensidade. A melhora foi maior do segundo em relação ao primeiro trimestre e do terceiro em relação ao segundo trimestre. Em relação à melhora, a mesma ocorreu muito mais em decorrência da frequência do que da intensidade.

Há extensa literatura a respeito das cefaléias e de seu comportamento antes e durante os trimestres gestacionais, e como a gravidez interfere favoravelmente na cefaléia (LANCE e ANTHONY, 1966; SOMERVILLE, 1972a, b; EPSTEIN et al., 1975; RATINAHIRANA et al., 1990; GRANELLA et al., 1993; CHEN e LEVITON, 1994; SANCES et al., 2003).

No presente trabalho, quando separamos as grávidas com cefaléia relacionada à menstruação, verificou-se claramente o maior percentual de melhora dessas cefaléias em relação às não menstruais. Esse dado é existente na literatura como exemplos os estudos de LANCE e ANTHONY (1966); RATINAHIRANA et al. (1990); CUPINI et al. (1995). Já o estudo de MARCUS et al. (1999) não encontrou nenhuma relação da melhora gestacional com a cefaléia menstrual.

O estudo de LANCE e ANTHONY (1966), retrospectivo, mostrou melhora de 57,5%, e piora e não mudança da migrânea anterior de 42,46% dentre 252 gestações estudadas. A migrânea menstrual aliviou em 63%, enquanto que a cefaléia não menstrual aliviou apenas em 48%. Este clássico estudo apresenta resultados muito semelhantes ao presente trabalho.

O estudo de SOMERVILLE (1972a, b) mostrou também melhora da migrânea; porém, pelos critérios utilizados na época (de 1962), todas as cefaléias eram migranosas, mas há que se relatar que, se passassem pelo crivo da classificação de 1988, essas cefaléias poderiam sofrer mudança classificatória.

RATINAHIRANA et al. (1990) estudaram 116 mulheres com melhora mais desaparecimento da migrânea (102 de 147 gestações = 69,4%), principalmente da migrânea menstrual como ocorreu neste presente relato. Não houve diferença de melhora entre migrânea com e sem aura.

SANCES et al. (2003) publicaram estudo de 49 mulheres. Acompanharam-nas prospectivamente durante a gestação e verificaram que havia duas pacientes com migrânea com aura e 47 sem aura. As duas pacientes com migrânea com aura não apresentaram nenhuma crise durante o 1º trimestre, uma crise no segundo e uma crise no terceiro trimestre. Também no presente relato as mulheres com migrânea com aura típica apresentaram maior percentual de melhora nos trimestres. Para a migrânea sem aura, no relato de SANCES et al. (2003), a melhora e desaparecimento foi de 57,4% durante o primeiro trimestre, de 83% durante o segundo e 87,2% durante o terceiro trimestre. Acrescente-se que nosso estudo apresentou uma casuística maior de mulheres.

MAGGIONI et al. (1997) descrevem alto percentual de melhora da cefaléia, porém, a que mais desapareceu foi a cefaléia tipo tensional episódica. No presente relato, contudo, a cefaléia tipo tensional foi a que mais se manteve indiferente durante os trimestres apesar de ter também melhorado.

O presente estudo mostrou que, durante o 1º primeiro trimestre, 51,46% das mulheres apresentaram melhora mais desaparecimento da cefaléia; no 2º trimestre, 60,02%; e durante o 3º trimestre, 63,44%. Essas taxas foram estatisticamente significativas durante o segundo e o terceiro trimestres e são semelhantes à maioria dos estudos (MARCUS et al., 1999; SANCES et al., 2003). Há a ressalva de que nosso estudo foi de acompanhamento e a maioria dos trabalhos existentes na literatura foram retrospectivos.

Por meio do teste de McNemar foi possível verificar que a taxa de melhora mais desaparecimento da cefaléia aumenta do 1º para o 2º trimestre e do 2º para o 3º trimestre; a taxa de piora diminui do 1º para o 2º trimestre e do 2º para o 3º trimestre; e a taxa de indiferença (não modificação da dor) diminui do 1º para o 2º trimestre e do 2º para o 3º trimestre.

Pela análise de dependência foi possível verificar que a cefaléia menstrual melhora mais do que a não menstrual do 2º em relação ao 1º trimestre e do 3º em relação ao o 2º trimestre. Alguns estudos citados reproduzem resultados parecidos. Um deles apresentou relação inversa, o de SANCES et al. (2003) que mostrou a menstruação como fator de piora da cefaléia gestacional.

EKBOM e WALDENLIND (1981) seguiram nove casos de migrânea clássica e 49 casos de migrânea comum, havendo 78% de melhora da migrânea clássica e de 67% da migrânea comum, sendo considerada mais expressiva a melhora da migrânea clássica. No presente trabalho, também ocorreu uma melhora importante da migrânea com aura típica.

Com relação ao tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988: no 1º trimestre, a cefaléia tipo tensional episódica permanece sem mudança de comportamento (indiferente); a migrânea com aura típica, a migrânea sem aura e a migrânea tipo 1.7 melhoram. Contudo, a cefaléia com maior percentual de piora é a migrânea com e sem aura. Durante o 2º trimestre, as mulheres que apresentavam migrânea com e sem aura mantêm alto percentual de piora, e também ficaram sem mudança do padrão de dor, enquanto a cefaléia tipo tensional episódica aumentou o percentual de desaparecimento e melhora em relação ao 1º trimestre, porém ainda ficou indiferente, e a migrânea com aura típica foi a que mais melhorou e/ou desapareceu. No 3º trimestre, a migrânea com e sem aura manteve ainda o percentual de piora, apesar de pequena queda. A migrânea tipo 1.7 ficou melhor e indiferente. Migrânea com aura típica foi a que mais melhorou, seguida da migrânea sem aura. Cefaléia tipo tensional episódica ficou indiferente, porém também melhorou. Embora a maioria dos estudos mostre a migrânea, poucos, como os de RASMUSSEN (1993b) relatam outros tipos de cefaléia como a cefaléia tipo tensional, que permaneceu indiferente em 67% dos casos.

Deve-se atentar para o fato de que a avaliação da diferença de comportamento entre as formas de cefaléia ocorreu na análise do grupo de 993 mulheres. Quando separamos o grupo de 360 mulheres com cefaléia menstrual, não houve diferença estatisticamente significativa, ou seja, nenhuma forma de cefaléia destacou-se quanto a algum tipo de comportamento.

Não há estudos com publicações citando a classificação de 2004 e o comportamento de cefaléias em gestantes; por isso, mantivemos a classificação de 1988 para comparar o comportamento com os tipos de cefaléia. Porém temos as tabelas e os gráficos que mostram os padrões de comportamento dos diferentes tipos de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 2004 (HEADACHE CLASSIFICATION SUBCOMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY, 2004).

Deve-se destacar a possibilidade de cefaléia cervicogênica em pacientes grávidas, relacionadas provavelmente às alterações posturais próprias da gestação. Neste trabalho, encontrou-se uma paciente com cefaléia da coluna iniciada na gestação. SJAASTAD e FREDRIKSEN (2002) encontraram que a cefaléia cervicogênica não se altera durante a gravidez.

SILVA et al. (2003) verificaram que uma paciente com cefaléia em salvas crônica apresentou desaparecimento das crises durante sua única gestação.

EKBOM e WALDENLIND (1981) e SJAASTAD et al. (1980) encontraram melhora ou mesmo desaparecimento da cefaléia em salvas e da hemicrânia paroxística crônica, respectivamente, durante a gestação. Não houve cefaléias trigêmeino-autonômicas no presente trabalho.

Não houve relação entre o comportamento das cefaléias iniciadas com a menarca durante os trimestres gestacionais, contrastando com GRANELLA et al. (1993), que mostram a cefaléia da menarca melhorar mais do que a não iniciada na menarca. Também, na maioria dos estudos citados, exceto o de CALLAGHAN (1968), o início de cefaléia na gestação é pequeno, a exemplo do que ocorreu no presente estudo.

6.14 - Antecedente familiar

Das 1.029 mulheres com cefaléia anterior à gestação, houve a presença de antecedente familiar em 75,64%.

Mãe isolada ocorreu em 43,72% dos casos. Associada a outro parente de primeiro grau ou ao pai, ocorreu em 26,44%. Ou seja, a mãe isolada e/ou associada a outro parentesco ocorreu em 70,16% das mulheres com cefaléia anterior à gestação.

A literatura mostra forte antecedente familiar para migrânea. MATHEW et al. (1987) mostraram 73,5% de história familiar positiva para pacientes com migrânea transformada, semelhante ao presente estudo.

GALEGO et al. (2002) observaram que história familiar de cefaléia ocorreu nos parentes de 1º grau em 48% dos pacientes do grupo com migrânea episódica, e em 55% do grupo com migrânea transformada. No estudo de KÖSEOGLU et al. (2003), 43,4% das migranosas apresentavam história familiar positiva de cefaléias (48,8%, migrânea com aura e 35,6%, migrânea sem aura). Nas mulheres com cefaléia tipo tensional, história familiar positiva foi relatada em 32,9%, constituindo-se valores mais baixos do que os do presente estudo, assim como o de MITSIKOSTAS et al. (1996) que encontraram em 29% dos que apresentavam dor de cabeça, história familiar positiva, mais frequentemente do lado materno.

História familiar positiva foi presente em 79,9% de alunos, valor comparável ao do presente estudo, afetando mais frequentemente a mãe, seguido do pai, irmãos e avós, no estudo de SANVITO et al. (1996).

No presente relato, a comparação entre o parentesco e o tipo de cefaléia mostra que a todas as cefaléias apresentam a mãe isolada como forte antecedente. A migrânea com e sem aura apresenta mãe-pai-irmãos, como também irmãos isolados. A migrânea tipo 1.7 apresenta pai isolado, irmãos e mãe-pai-irmãos associados. A migrânea sem aura apresenta, como antecedentes mais comuns, irmãos isolados, pai isolado e mãe-pai-irmãos associados. O estudo de KÖSEOGLU et al. (2003) registrou a cefaléia tipo tensional com percentual menor de antecedente familiar. Também no presente estudo, a cefaléia tipo tensional apresenta antecedente familiar mais fraco.

Sabe-se que uma predisposição genética pode requerer uma interação com fatores ambientais no início da migrânea (LINET e STEWART, 1984).

7 - CONCLUSÃO

Os resultados do estudo mostram que:

- As mulheres grávidas que apresentam cefaléia antes da gestação têm desaparecimento ou melhora da dor de modo crescente do 1º para o 2º trimestre, e do 2º para o 3º trimestre da gestação.
- Cefaléia menstrual ocorre em aproximadamente um terço das gestantes estudadas.
- Mulheres com antecedentes de cefaléia relacionada à menstruação apresentam maior percentual de melhora nos respectivos trimestres gestacionais, em relação àquelas que negam a associação com a menstruação.
- A classificação das cefaléias, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988, mostra, nas mulheres estudadas, maior prevalência de migrânea tipo 1.7, seguida da sem aura, e, em terceiro lugar, cefaléia do tipo tensional.
- A classificação das cefaléias nas gestantes com cefaléia anterior à gestação, segundo os critérios da SIC de 2004, mostra a provável migrânea sem aura (1.6.1), seguida da migrânea sem aura e, em terceiro lugar, a cefaléia do tipo tensional como as mais prevalentes.
- A utilização das duas classificações é semelhante.
- As características mais comuns das cefaléias apresentadas anteriormente à gestação são: caráter pulsátil, intensidade fraca que se torna forte, duração de 12 horas, frequência quinzenal, e localização frontal bilateral.
- O início de cefaléia durante a gestação ocorre em número pequeno de mulheres.
- Cefaléia secundária à hipertensão arterial e migrânea são os tipos mais comuns de cefaléia que ocorreram nas gestantes com cefaléia iniciada na gestação.

***8 - REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS***

- AUBÉ, M. Migraine in pregnancy. **Neurology**, 53(4)(suppl.22):S26-8, 1999.
- BOUSSER, M-G.; MASSIOU, H. Migraine in the reproductive cycle. In: OLESEN, J.; Tfelt-Hansen, P.; Welch, K. M. A. (Ed.). **The headaches**. New York: Raven Press, 1993. p.413-9.
- BOUSSER, M-G. Migraine, female hormones, and stroke. **Cephalalgia**, 19(2):75-9, 1999.
- BRAGA, A.; GODEFROY, P.; ANDRADE, T.; BELFORT, P. Idade da menarca em população atendida no NPE – FMV. In: CONGRESSO DE GINECOLOGIA ENDÓCRINA, 3, 2002; Rio de Janeiro. Anais eletrônicos da Associação de Ginecologia e Obstetrícia do estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: SGORJ, 2002. Disponível em: <<http://www.sgorj.org.br/congresso/endocrina/menarca%20.doc>>. Acesso em: 15 set. 2004.
- BRUN, J.; CLAUSTRAT, B.; SADDIER, P.; CHAZOT, G. Nocturnal melatonin excretion is decreased in patients with migraine without aura attacks associated with menses. **Cephalalgia**, 15(2):136-9, 1995.
- CALLAGHAN, N. The migraine syndrome in pregnancy. **Neurology**, 18(2):197-201, 1968.
- CAMARDA, R.; MONASTERO, R.; SANTANGELO, G.; RAIMONDO, D.; PUMA, D.; PIPIA, C., et al. Migraine headaches in adolescents: a five-year follow-up study. **Headache**, 42(10):1000-5, 2002.
- CHANCELLOR, A. M.; WROE, S. J.; CULL, R. E. Migraine occurring for the first time in pregnancy. **Headache**, 30(4): 224-7, 1990.
- CHEN, T-C.; LEVITON, A. Headache recurrence in pregnant women with migraine. **Headache**, 34(2): 107-10, 1994.
- CICIARELLI, M. C. Cefaléia e ciclo hormonal. In: SPECIALI, J. G.; SILVA, W. F. (Ed.). **Cefaléias**. São Paulo: Lemos Editorial, 2002. p.181-200.

CONSENSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALÉIA – Recomendações para o tratamento da crise migranosa. **Arq Neuropsiquiatr**, 58(2):371-89, 2000.

CONSENSO DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE CEFALÉIA – Recomendações para o tratamento profilático da migrânea. **Arq Neuropsiquiatr**, 60(1):159-69, 2002.

CUPINI, L. M.; MATTEIS, M.; TROISI, E.; CALABRESI, P.; BERNARDI, G.; SILVESTRINI, M. Sex-hormones-related events in migrainous females. A clinical comparative study between migraine with aura and migraine without aura. **Cephalalgia**, 15(2):140-4, 1995.

DIGRE, K.; DAMASIO, H. Menstrual migraine: differential diagnosis, evaluation, and treatment. **Clinical Obstetrics and Gynecology**, 2(30): 417-30, 1987.

EKBOM, K.; WALDENLIND, E. Cluster headache in women: evidence of hypofertility(?) headaches in relation to menstruation and pregnancy. **Cephalalgia**, 11(3):167-74, 1981.

EPSTEIN, M. T.; HOCKADAY, J. M.; HOCKADAY, T. D. R. Migraine and reproductive hormones throughout the menstrual cycle. **The Lancet**, 8(7906):543-8, 1975.

FACCHINETTI, F.; SANCES, A.; VOLPE, A.; SOLA, D.; D'AMBROGIO, G.; SINFORIANI, E. et al. Hypothalamus pituitary-ovarian axis in menstrual migraine: effect of dihydroergotamine retard prophylatic treatment. **Cephalalgia**, (Suppl1):159-62, 1983.

FETTES, I. Menstrual migraine: methods of prevention and control. **Postgrad Med**, 101(5):67-75, 1997.

GALEGO, J. C. B.; CIPULLO, J. P.; CORDEIRO, J. A.; TOGNOLA, W. A. Clinical features of episodic and transformed migraine. **Arq Neuropsiquiatr**, 60(4):912-6, 2002.

GALIANO, L.; MONTIAL, I. H.; MELCHOR, A.; FALIP, R.; ASENSIO, M.; MATIAS-GUIU, J. Validation of a spanish questionnaire to perform a population: based study of the prevalence of headache. In: OLESEN, J. (Ed.). **Frontiers in headache research: headache classification and epidemilogy**. New York: Raven Press, 1994. p.213-5.

GRANELLA, F.; SANCES, G.; ZANFERINI, C.; COSTA, A.; MARTIGNONI, E.; MANZONI, G. C. Migraine without aura and reproductive life events: a clinical epidemiological study in 1300 women. **Headache**, 33(7): 385-9, 1993.

HAINLINE, B. Headache. **Neurol-Clin**, 12(3):443-60, 1994.

HEADACHE CLASSIFICATION COMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgias and facial pain. **Cephalalgia**, 8(Suppl 7):1-96, 1988.

HEADACHE CLASSIFICATION SUBCOMMITTEE OF THE INTERNATIONAL HEADACHE SOCIETY. The International Classification of Headache Disorders (2nd ed.). **Cephalalgia**, 24(Suppl1): 1-151, 2004.

HOLM, J. E.; BURY, L.; SUDA, K. T. The relationship between stress, headache, and the menstrual cycle in young female migraineurs. **Headache**, 36(9): 531-7, 1996.

JACOBSON, S. L.; REDMAN, C. W. Basilar migraine with loss of consciousness in pregnancy. Case report. **Br J Obstet Gynaecol**, 96(4): 494-5, 1989.

KECECI, H.; DENER, S. Epidemiological and clinical characteristics of migraine in Sivas, Turkey. **Headache**, 42(4): 275-80, 2002.

KELMAN, M. D. Women's issues of migraine in tertiary care. **Headache**, 44(1): 2-7, 2004.

KÖSEOĞLU, E.; NAÇAR, M.; TALASLIOĞLU, A.; ÇETINKAYA, F. Epidemiological and clinical characteristics of migraine and tension type headache in 1146 females in Kayseri, Turkey. **Cephalalgia**, 23(5):381-8, 2003.

LAÍNEZ, M. J. A.; VIOQUE, J.; HERNÁNDEZ-AGUADO, I.; TITUS, F. Prevalence of migraine in Spain: an assessment of the questionnaire's validity by clinical interview. In: OLESEN, J. (Ed.). **Frontiers in headache research: headache classification and epidemiology**. New York: Raven Press, 1994. p.221-5.

LANCE, J. W.; ANTHONY, M. Some clinical aspects of migraine. A prospective survey of 500 patients. **Arch Neurol**, 15(4): 356-61, 1966.

LINET, M. S.; STEWART, W. F. Migraine headache: epidemiologic perspectives. **Epidemiol Rev**, 6:107-39, 1984.

LINET, M.S.; STEWART, W.F.; CELENTANO, D.D.; ZIEGLER, D.; SPRECHER, M. An epidemiologic study of headache among adolescents and young adults. **Jama**, 261(15):2211-6, 1989.

LIPTON, R. B.; STEWART, W. C.; SOLOMON, S. Questionnaire versus clinical interview in the diagnosis of headache. **Headache**, 32(1):55-6, 1992a.

LIPTON, R. B.; STEWART, W. F.; CELENTANO, D. D.; REED, M. L. Undiagnosed migraine headaches: a comparison of symptom-based and reported physician diagnosis. **Arch Intern Med**, 152(6):1273-8, 1992b.

MACGREGOR, E.A. "Menstrual" migraine: towards a definition. **Cephalalgia**, 16(1):11-21, 1996.

MACGREGOR, E. A.; CHIA, H.; VOHRAH, R.C.; WILKINSON, M. Migraine and menstruation: a pilot study. **Cephalalgia**, 10(6): 305-10, 1990.

MAGGIONI, F.; ALESSI, C.; MAGGINO, T.; ZANCHIN, G. Headache during pregnancy. **Cephalalgia**, 17(7):765-9, 1997.

MAIA FILHO, N. L. Gravidez na adolescência: um assunto de todos os dias. **Revista Médico Repórter**, 4(37):28-9, 2002.

MANDEL, S. Hemiplegic migraine in pregnancy. **Headache**, 28(6):414-6, 1988.

MARCUS, D. A.; SCHARFF, L.; TURK, D. Longitudinal prospective study of headache during pregnancy and postpartum. **Headache**, 39(9):625-32, 1999.

MATHEW, N. T.; REUVENI, U.; PEREZ, F. Transformed or evolutive migraine. **Headache**, 27(2):102-6, 1987.

MELHADO, E. M. **Cefaléia**: cuidado inicial e atendimento na cidade de Catanduva, SP. Campinas, 2000. (Dissertação – Mestrado – Universidade Estadual de Campinas).

MITSIKOSTAS, D. D.; TSAKLAKIDOU, D.; ATHANASIADIS, N.; THOMAS, A. The prevalence of headache in Greece: correlations to latitude and climatological factors. **Headache**, 36(3):168-73, 1996.

MURIALDO, G.; FONZI, S.; COSTELLI, P.; SOLINAS, G. P.; PARODI, C.; MARABINI, S. et al. Urinary melatonin excretion throughout the ovarian cycle in menstrually related migraine. **Cephalalgia**, 14 (3): 205-9, 1994.

NATTERO, G.; ALLAIS, G.; DE LORENZO, C.; TORRE, E.; ANCONA, M.; BENEDETTO, C. et al. Menstrual migraine: new biochemical and psychological aspects. **Headache**, 28(2):103-7, 1988.

OLESEN, J. Some clinical features of the acute migraine attack. An analysis of 750 patients. **Headache**, 18(5):268-71, 1978.

PEREIRA-MONTEIRO, J. M.; MAIO, R. J. A. R.; CALHEIROS, J. M. Headache diagnosis-comparison of questionnaire with clinical interview. In: OLESEN, J. (Ed.). **Frontiers in headache research: headache classification and epidemiology**. New York: Raven Press, 1994. p.217-20.

POEST, D.; GUBBELS, J. W. Headache: an epidemiological survey in a dutch rural general practice. **Headache**, 26(3):122-5, 1986.

RASMUSSEN, B. K.; JENSEN, R.; OLESEN, J. Questionnaire versus clinical interview in the diagnosis of headache. **Headache**, 31(5):290-5, 1991a.

RASMUSSEN, B. K.; JENSEN, R.; SCHROLL, M.; OLESEN, J. Epidemiology of headache in a general population: a prevalence study. **J Clin Epidemiol**, 44(11):1147-57, 1991b.

RASMUSSEN, B. K. Epidemiology. In: OLESEN, J.; Tfelt-Hansen, P.; Welch, K. M. A. (Ed.). **The headaches**. New York: Raven Press, 1993a. p.15-20.

RASMUSSEN, B. K. Migraine and tension-type headache in a general population: precipitating factors, female hormones, sleep pattern and relation to lifestyle. **Pain**, 53:65-72, 1993b.

RASMUSSEN, B. K.; BRESLAU, N. Epidemiology. In: OLESEN, J.; Tfelt-Hansen, P.; Welch, K. M. A. (Ed.). **The headaches**. New York: Raven Press, 1993c. p.169-73.

RASMUSSEN, B. K. - Epidemiology of headache in Europe. In: OLESEN, J. (Ed.) **Frontiers in headache research: headache classification and epidemiology**. New York: Raven Press, 1994a. p.231-7.

RASMUSSEN, B. K.; JENSEN, R.; OLESEN, J. A population-based analysis of the International Headache Society classification. In: OLESEN, J. (Ed.). **Frontiers in headache research: headache classification and epidemiology**. New York: Raven Press, 1994b. p.69-76.

RASMUSSEN, B.K.; STEWART, W.F. Epidemiology of migraine. In: OLESEN, J., Tfelt-Hansen, P.; Welch, K. M. A. (Ed.). **The Headaches**. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2000. p.227-33.

RATINAHIRANA, H.; DARBOIS, Y.; BOUSSER, M-G. Migraine and pregnancy. A prospective study in 703 women after delivery. **Neurology**, 40 (Suppl1):437, 1990.

SANCES, G.; GRANELLA, F.; NAPPI, R. E.; FIGNON, A.; GHIOTTO, N; POLATTI, F. et al. Course of migraine during pregnancy and postpartum: a prospective study. **Cephalalgia**, 23(3), 197-205, 2003.

SANVITO, W. L.; MONZILLO, P. H.; PERES, M. F.; MARTINELLI, M.O.; FERA, M. P.; GOUVEIA, D. A. C. et al. The epidemiology of migraine in medical students. **Headache**, 36(5):316-9, 1996.

SILBERSTEIN, S. D.; MERRIAM, G. R. Estrogens, progestins, and headache. **Neurology**, 41(6):786-93, 1991.

SILBERSTEIN, S. D. The role of sex hormones in headache. **Neurology**, 42(suppl2):37-42, 1992.

SILBERSTEIN, S. D.; MERRIAM, G. R.. Sex hormones and headache. **J Pain Syntom Manage**, 8(2): 98-114, 1993.

SILBERSTEIN, S. D. Migraine and women: the link between headache and hormones. **Postgraduate Medicine**, 97(4):147-53, 1995.

SILBERSTEIN, S. D. Migraine and pregnancy. **Advances in Headache**, 15(1): 209-31, 1997.

SILBERSTEIN, S. D.; LIPTON, R. B.; GOADSBY, P. J. Pregnancy, breast feeding and headache. In: SILBERSTEIN, S. D.; LIPTON, R. B.; GOADSBY, P. J. (Ed.). **Headache in Clinical Practice**. Oxford: Isis Medical Media, 1998. p.191-200.

SILVA, W. F.; COSTA NETO, J.; ALBUQUERQUE, E.; AZEVEDO, R.; SERVA, V. D. Cefaléias primárias e hormônios sexuais femininos. **Migrâneas & Cefaléias**, 6(1):4-8, 2003.

SJAASTAD, O.; APFELBAUM, R.; CASKEY, W.; CHRISTOFFERSEN, B.; DIAMOND, S.; GRAHAM, J. et al. Chronic paroxysmal hemicrania (CPH). The clinical manifestations. A review. **Ups J Med Sci**, 31(suppl):27-33, 1980.

SJAASTAD, O. Headache and ameliorating effect of pregnancy: an editorial. **Cephalalgia**, 4(4):211-2, 1984.

SJAASTAD, O.; FREDRIKSEN T. A. Cervicogenic headache: lack of influence of pregnancy. **Cephalalgia**, 22(8): 667-71, 2002.

SOMERVILLE, B. W. The role of progesterone in menstrual migraine. **Neurology**, 21(8): 853-9, 1971.

SOMERVILLE, B. W. A study of migraine in pregnancy. **Neurology**, 22(8): 824-8, 1972a.

SOMERVILLE, B. W. The role of estradiol withdrawal in the etiology of menstrual migraine. **Neurology**, 22(4): 355-365, 1972b.

SOMERVILLE, B. W. Estrogen- withdrawal migraine I: duration of exposure required and attempted prophylaxis by premenstrual estrogen administration. **Neurology**, 25(3): 239-44, 1975a.

SOMERVILLE, B. W. Estrogen- withdrawal migraine. II: attempted prophylaxis by continuous estradiol administration. **Neurology**, 25(3): 245-50, 1975b.

SOUZA VITALE, M. S.; TOMIOKA, C. Y.; JULIANO, Y.; AMANCIO, O. M. S. Índice de massa corporal, desenvolvimento puberal e sua relação com a menarca. **Rev Assoc Med Bras**, 49(4): 429-33, 2003.

STEWART, W. F.; SHECHTER, A.; LIPTON, R. B. Migraine heterogeneity: disability, pain intensity, and attack frequency and duration. **Neurology**, 44(suppl 4):S24-S39, 1994.

UKNIS, A.; SILBERSTEIN, S. D. Review article: migraine and pregnancy. **Headache**, 31(6): 372-4, 1991.

WELCH, K. M. A. Migraine and pregnancy. In: DEVINSKY, O.; FELDMANN, E.; HAILINE, B. (Ed.). **Advances in neurology**: neurological complications of pregnancy. New York: Raven Press, 1994. p.77-81.

WELCH, K. M. A. Migraine and ovarian steroid hormones. **Cephalalgia**, 17 (Suppl20): 12-6, 1997.

WRIGHT, C. D. S.; PATEL, M. K. Focal migraine and pregnancy. **Br Med J**, 293(6561):1557-8, 1986.

Obra consultada

FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS DA UNICAMP. Comissão de normatização e padronização. Referências e citações bibliográficas. Referências bibliográficas. Disponível em:

<http://www.fcm.unicamp.br/administracao/areas/dadcc/normas_teses/normatizacao_padronizacao.htm>. Acesso em: 08 mar. 2003.

9 - ANEXOS

PROTOCOLO DE ESTUDO

DATA: ___/___/__. Registro nº _____.

RG: _____ escolaridade _____

1. Nome: _____ DN: ___/___/___

2. Idade: ___ A., Estado civil _____, Sexo: _____, Cor: _____, Profissão: _____

3. Naturalidade: _____, Procedência: _____

4. G ___ P ___ A ___ C ___, Idade Gestacional _____ semanas. Menarca _____ anos.

Tabagismo _____ Exame: PA: _____ mmhg.

Já teve dor de cabeça alguma vez na vida? R: SIM (), NÃO ().

Quando teve a última cefaléia? _____

Quantas vezes teve cefaléia? Somente em ocasiões específicas? R: SIM (),
NÃO ().

Em resfriado? Por outro motivo? _____

Se tem dor há tempos, seguir.

1. Há quanto tempo tem cefaléia? R: _____.

2. Característica da dor: () pulsátil, () peso, () pressão, () pontada

3. Localização da dor: _____

4. Tem fotofobia? ___, fonofobia? ___, náuseas? ___, vômitos? ___, osmofobia? __

5. Há uma necessidade de parar as atividades habituais? _____.

6. A dor piora com o exercício físico? _____.

7. Qual a frequência da dor e duração da dor? _____

8. Menstrual? SIM (), NÃO (). Desde menarca? SIM (), NÃO ().

Antes, durante ou depois do fluxo? ___ Quantos dias? ___ Sempre menstrual? ___

11. Nesses anos mudou a frequência? _____

12. Em que momento se inicia? Pela manhã? SIM (), NÃO (). Ao acordar? SIM (), NÃO (). Durante o sono? SIM (), NÃO (). Após levantar? SIM (), NÃO (). Durante o dia? SIM (), NÃO (). Somente à tarde? SIM (), NÃO (). Somente à noite? SIM (), NÃO (). Durante o sono? SIM (), NÃO ().

13. Atrapalha o sono? SIM (), NÃO ().

14. O sono melhora a dor? SIM (), NÃO ().

15. Tem aura? SIM (), NÃO (). Se sim, que tipo de aura?

Aura visual; aura sensorial; aura motora; afasia; e aura disártrica. Detalhar: ____

16. Duração da aura: _____

17. A dor tem fator desencadeante? SIM (), NÃO (). Quais fatores?

18. O que melhora a dor?

19. Está relacionada com a postura? SIM (), NÃO ()

20. O que é de importância no exame neurológico? _____

21. Antecedente familiar _____

22. Outros tipos de cefaléia _____. Detalhar: _____

GESTANTES:

1. Em que época da gestação se encontra? Tinha dor antes da gestação?
SIM (), NÃO ().

SE SIM DETALHADO NA FICHA ACIMA, SE NÃO:

Com a gestação houve aparecimento de cefaléia? SIM (), NÃO (). Se sim,
detalhar:

2. Se dor antes da gestação, como está o padrão agora? Detalhar: _____

Intensidade? _____

Frequência? _____

3. Quantas gestações? _____

4. Usava pílula antes da última gesta? SIM (), NÃO (). Há quanto
tempo? ____

5. A dor mudou com o uso de contraceptivo? SIM (), NÃO (). Se sim,
detalhar ____

Manteve padrão menstrual? SIM (), NÃO (). Iniciou padrão menstrual?
SIM (), NÃO ().

6. Que tipo de contraceptivo usava? _____.

TERMO DE CONSENTIMENTO

PROJETO: CEFALÉIA NA GESTAÇÃO

RESPONSÁVEL: **Eliana Meire Melhado**

Identificação do paciente:

Nome _____

Idade _____

RG _____

Endereço _____

Registro no serviço _____

Responsável legal (no caso de autorização fornecida por responsável):

Nome _____

Idade _____

RG _____

Endereço _____

Grau de parentesco _____

Prova documental da responsabilidade _____

Justificativa/Objetivo da pesquisa/Descrição:

A pesquisa visa estudar a dor de cabeça (cefaléia) durante a gestação. Trata-se de procedimento médico de rotina em serviço de atendimento primário à gestante.

A paciente será submetida à entrevista pelo médico, respondendo a um questionário a respeito de sua(s) dor(es) de cabeça.

Não há riscos nesse procedimento.

Os benefícios do estudo são a caracterização completa das cefaléias (dores de cabeça) em gestantes, sua prevalência e o impacto da gestação nas cefaléias anteriores.

As participantes do estudo terão respostas a perguntas e esclarecimentos relacionados ao estudo.

A paciente poderá ou não participar do estudo sem que isso implique qualquer problema para sua assistência pré-natal.

Mesmo durante o estudo, a paciente poderá abandoná-lo sem que isso implique qualquer problema para sua assistência pré-natal.

As informações obtidas a partir do estudo serão mantidas em sigilo e caráter confidencial, zelando pela privacidade da paciente e garantindo que sua identificação não será exposta nas conclusões ou publicações do trabalho.

O responsável pelo estudo assume o compromisso de proporcionar informação atualizada obtida durante o estudo, ainda que possa afetar a vontade da gestante em continuar participando da pesquisa.

Atendimento em caso de dúvida ou intercorrência: **Eliana Meire Melhado** - telefone: XX 17 3523 2583. End. RUA TERESINA N°502, Catanduva, SP.

Ou Dr. Jayme Antunes Maciel Jr. - telefone: XX 019 3788 7810

Telefone da secretaria do Comitê de Ética e pesquisa: XX 19 3788 8936
(Campinas)

Data: ____/____/____

Assinatura do responsável pelo estudo: _____

Assinatura da participante: _____

DADOS DEMOGRÁFICOS

3.1 - Procedência das 1.101 gestantes do estudo

Procedência	
Catanduva-SP	562 (51,04%)
Santa Adélia-SP	79 (7,18%)
Palmares Paulista-SP	63 (5,72%)
Itajobi-SP	47 (4,27%)
Pindorama-SP	46 (4,18%)
Irapuã-SP	42 (3,81%)
Ariranha-SP	35 (3,18%)
Sales-SP	33 (3,00%)
Paraíso-SP	26 (2,36%)
Novais-SP	23 (2,09%)
Elisiário-SP	21 (1,91%)
Catiguá-SP	19 (1,73%)
Ibirá-SP	17 (1,54%)
Urupês-SP	11 (1,00%)
Marapoama-SP	10 (0,91%)
Tabapuã-SP	10 (0,91%)
Agulha-SP	9 (0,82%)
Vila Roberto-SP	9 (0,82%)
Fernades Prestes-SP	8 (0,73%)
Novo Horizonte-SP	7 (0,64%)
Pirangi-SP	7 (0,64%)
Uchoa-SP	7 (0,64%)
São José do Rio Preto-SP	3 (0,27%)
Borborema-SP	1 (0,09%)
São João de Itaguaçu-SP	1 (0,09%)
Taiúva-SP	1 (0,09%)
Vila Botelho-SP	1 (0,09%)
Outro estado	3 (0,27%)
	1101

3.2 - Nível de escolaridade

O nível de escolaridade das mulheres grávidas, segundo as normas e leis brasileiras (BRASIL, 1971; BRASIL, 1996)¹, mostra que 31 (2,81%) gestantes eram analfabetas, 715 (64,94%) apresentavam o ensino fundamental incompleto, 110 (10,00%) apresentavam o ensino fundamental completo, 108 (9,81%) apresentavam o ensino médio incompleto, 98 (8,90%) apresentavam o ensino médio completo, 18 (1,63%) apresentavam o ensino superior incompleto e 21 (1,91%) apresentavam o ensino superior completo.

3.3 - Estado civil

Quanto ao estado civil das 1101 mulheres gestantes, observou-se que 524 (47,59%) eram casadas, 425 (38,60%) eram amasiadas, 126 (11,44%) eram solteiras, 17 (1,54%) eram separadas judicialmente, 4 (0,36%) eram desquitadas, 3 (0,27%) eram divorciadas e 2 (0,19%) eram viúvas.

3.4 - Cor das gestantes

A distribuição das 1101 mulheres gestantes quanto à cor, mostra 780 (70,84%) brancas, 210 (19,07%) pardas, 109 (9,90%) negras e 2 (0,19%) amarelas.

¹ BRASIL. Lei n° 5692, de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1° e 2° graus, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/l5692_71.htm>. Acesso em: 24 jul. 2003.

BRASIL. Lei n°9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília. DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.seduc.mt.gov/marcos_legais/word/LDB.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2003.

OUTROS RESULTADOS

4.1 - Fatores de incapacitação

Quanto aos fatores de incapacitação causados pela dor (limitar atividades diárias, impedir atividades, ou se agravar com atividades físicas rotineiras como subir degraus), observou-se o seguinte nas 993 mulheres gestantes com cefaléia iniciada anteriormente à gestação: cefaléia limita ou atrapalha atividades em 601/952 (63,13%); não as limita em 351/952 (36,86%); e não foi perguntada para 41/993 (4,12%).

Cefaléia impede atividades em 516/986 (52,33%); não as impede em 470/986 (47,67%); e não foi perguntada para 7/993 (0,71%).

Cefaléia agrava com atividades físicas rotineiras em 352/941 (37,41%); não agrava em 547/941 (58,13%); 42/941 (4,46%) não sabem responder; e não foi perguntada para 52/993 (5,24%).

4.2 - Duração do sintoma

Em relação à duração do sintoma cefaléia nas 993 gestantes estudadas com cefaléia antes da gestação, a distribuição em anos é mostrada a seguir: de 1 a menos de 2 anos em 18 (1,81%); de 2 a 5 anos em 221 (22,26%); de 6 a 10 anos em 339 (34,14%); de 11 a 15 anos em 202 (20,34%); de 16 a 20 anos em 84 (8,46%); de 21 a 25 anos em 25 (2,52%); de 26 a 34 anos em 9 (0,91%); e 95 (9,57%) não sabem há quanto tempo iniciou cefaléia.

A média de duração da doença foi de 9,35 anos.

4.3 - Momento de início

Quanto ao momento de início das cefaléias, nas 993 mulheres grávidas com cefaléia anterior à gestação, observou-se o seguinte: cefaléia inicia durante o dia em 872 (87,81%); cefaléia inicia ao acordar em 36 (3,63%); cefaléia inicia somente à noite em 27 (2,72%); cefaléia inicia após levantar em 20 (2,01%); cefaléia inicia somente à tarde em 17 (1,71%); cefaléia inicia pela manhã em 14 (1,41%); cefaléia inicia durante o sono em 6 (0,60%); e 1 (0,10%) não sabe o horário de início da cefaléia.

4.4 - Aura

Há 169 mulheres com cefaléias com aura, dentre 1.065 gestantes (1.029 mulheres com cefaléia anterior à gestação, incluindo aquelas com cefaléias em ocasiões não passíveis de se estudar todas as características, e 36 mulheres com cefaléia iniciada durante a gestação).

Cefaléia sempre com aura: 120 (11,27%) mulheres;

Cefaléia com e sem aura: 49 (4,60%) mulheres; e

Cefaléia sem aura: 896 (84,13%).

O período de ocorrência da aura, em relação à cefaléia, nas 120/169 mulheres com cefaléia com aura e nas 49/169 mulheres com cefaléia com e sem aura é mostrada a seguir: aura ocorrendo durante a dor em 79/169 (46,75%); aura ocorrendo antes da dor em 44/169 (26,04%); aura ocorrendo depois da dor em 35/169 (20,71%); aura ocorrendo antes e durante a dor em 8/169 (4,73%); aura ocorrendo antes, durante e depois da dor em 1/169 (0,59%); aura ocorrendo antes e depois da dor em 1/169 (0,59%); e aura ocorrendo durante e depois da dor em 1/169 (0,59%).

Os tipos de aura nas 169 mulheres com cefaléia com aura, e com cefaléia com e sem aura são discriminados a seguir: visual em 116/169 (68,63%); sensorial em 12/169 (7,10%); sensorial unilateral em 15 (8,87%); visual unilateral em 5/169 (2,95%); visual e

sensorial em 16 (9,46%); visual bilateral e síncope em 1/169 (0,59%); visual bilateral e disartria em 1/169 (0,59%); visual à esquerda, sensorial bilateral e disartria em 1/169 (0,59%); cegueira e diplopia em 1/169 (0,60%); e motora, sensorial bilateral e falta de reconhecimento de face em 1/169 (0,59%).

4.5 - Classificação

A classificação das cefaléias nas 36 mulheres com cefaléia anterior à gestação, não passíveis de se estudar todas as características, segundo os critérios da SIC de 1988 é mostrada a seguir: cefaléia não classificável (13) em 11 (30,56%); cefaléia associada à infecção viral (9.1) em 9 (25%); cefaléia pós-punção lombar (7.2) em 5 (13,89%); cefaléia da sinusite aguda (11.5) em 2 (5,55%), e outras cefaléias em 9 (25%).

A classificação das cefaléias exclusivamente menstruais, segundo os critérios da SIC de 1988 é a que se segue: migrânea tipo 1.7 em 9 (47,37%); migrânea sem aura (1.1) em 4 (21,05%); cefaléia tipo tensional episódica (2.1) em 4 (21,05%); migrânea com aura típica em 1 (5,26%); e cefaléia tipo tensional que não preenche os critérios acima (2.3) em 1 (5,26%).

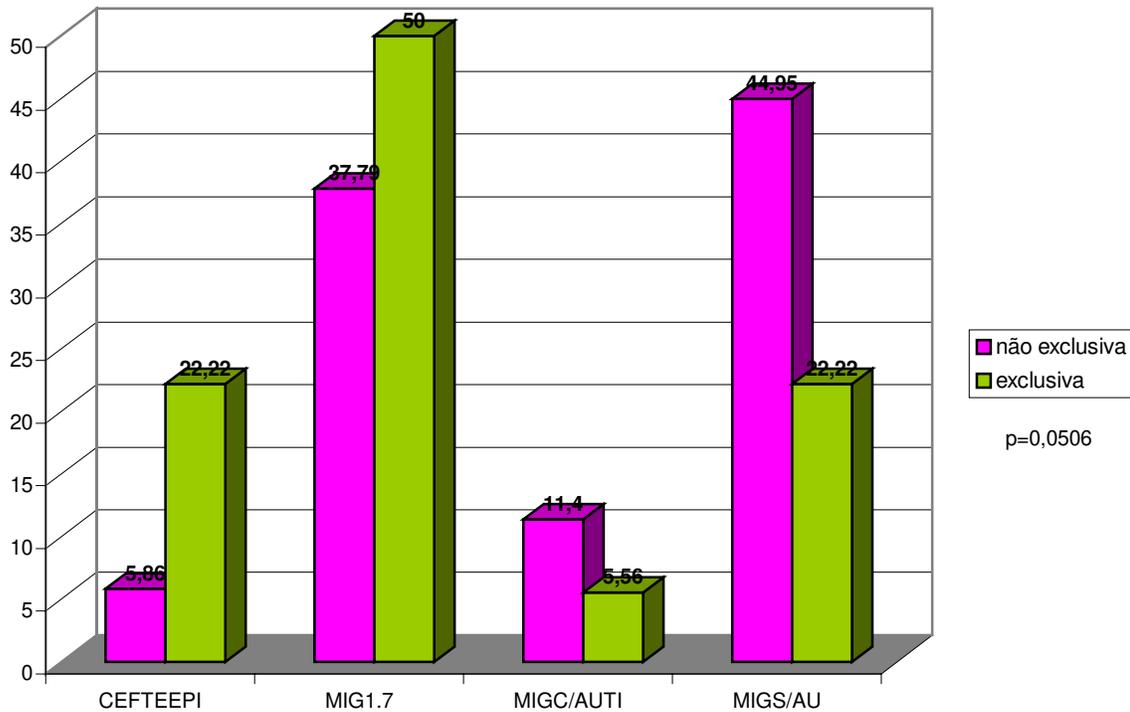
A classificação das cefaléias iniciadas durante a gestação (linhas), e a cefaléia anterior à gestação (colunas) apresentada pelas 40 mulheres com cefaléia também iniciada na gravidez, segundo os critérios diagnósticos da SIC de 1988 é a que se segue na tabela abaixo (Tabela 4.5.1).

Tabela 4.5.1 - Classificação das cefaléias iniciadas durante a gestação (linhas), e a cefaléia anterior à gestação (colunas) apresentada pelas 40 mulheres com cefaléia também iniciada na gravidez, segundo os critérios da SIC de 1988

Classificação Gestação/Antes	Cefaléia por estímulo frio (4.3)	Cefaléia tensional episódica (2.1)	Migrânea tipo 1.7	Migrânea com aura prolongada (1.2.2)	Migrânea com aura típica (1.2.1)	Migrânea com e sem aura (1.1 e 1.2)	Migrânea sem aura (1.1)	Total
Cefaléia da coluna (11.2.1)			2				1	3
Cefaléia Facial (11.6)							1	1
Cefaléia não classificável (13)			1				1	2
Cefaléia idiopática facada (4.1)			1					1
Cefaléia tensional episódica (2.1)			1		1			2
Hipertensão arterial (6.8)		1	8	1	2	1	9	22
Cefaléia infecção (9.2)							1	1
Migrânea tipo 1.7	1	2						3
Migrânea sem aura (1.1)		1						1
Cefaléia da sinusite (11.5)							4	4
Total	1	4	13	1	3	1	17	40

O tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 1988 e o fato de a cefaléia ser exclusivamente menstrual ou apenas relacionada à menstruação está no gráfico abaixo (Gráfico 4.5.1).

A cefaléia tipo migrânea sem aura é mais associada à menstruação. A cefaléia migrânea 1.7 é mais exclusivamente menstrual.



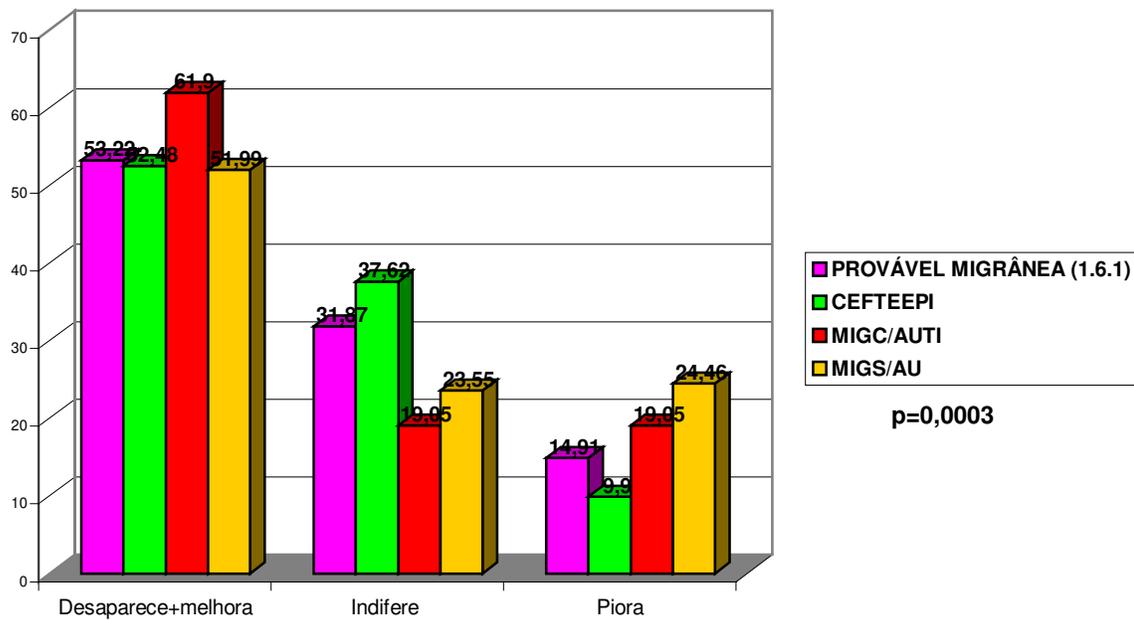
CEFTEEPI=Cefaléia tipo tensional episódica; MIG1.7=Migrânea tipo 1.7; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 4.5.1 - Tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos operacionais da SIC de 1988 e a sua relação com o fato da cefaléia ser relacionada ao fluxo ou exclusivamente menstrual

Foram avaliadas as diferentes formas de cefaléia, classificadas de acordo com a 2ª edição da classificação da SIC de 2004, durante os trimestres gestacionais, sendo possível verificar que as cefaléias se comportam de formas diferentes nos trimestres (Tabela 4.5.2, Gráficos 4.5.2, 4.5.3 e 4.5.4).

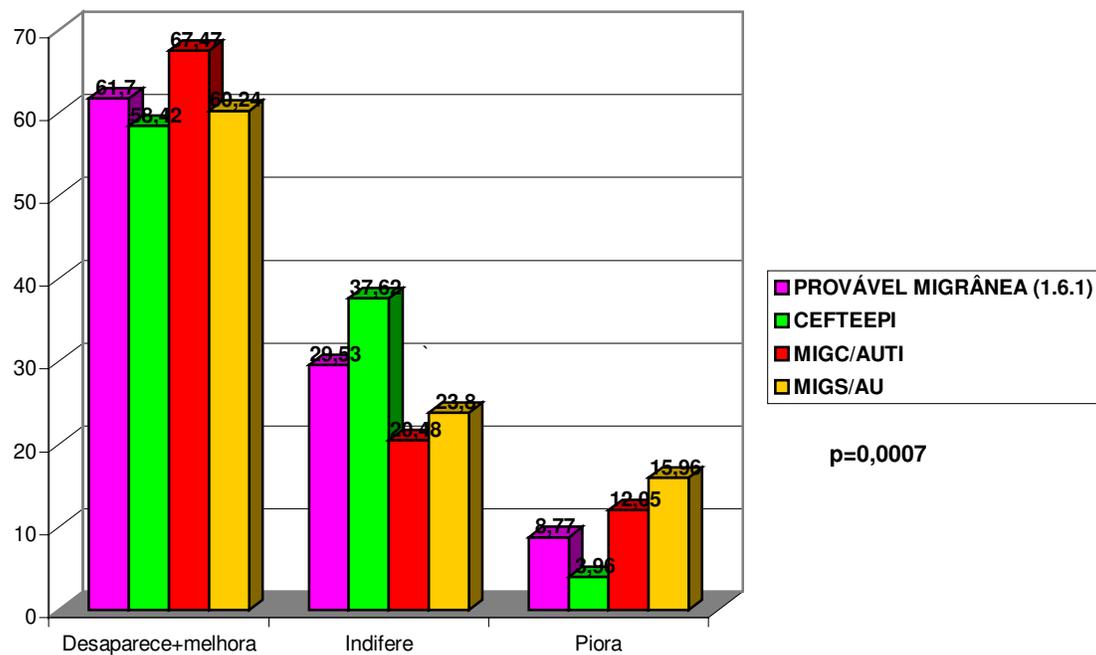
Tabela 4.5.2 - Tipo de cefaléia, segundo os critérios diagnósticos explícitos da SIC de 2004, e comportamento da cefaléia durante o primeiro, o segundo e o terceiro trimestres gestacionais

Cefaléia 2004/Primeiro trimestre	Desaparece+melhora	Indiferente	Piora	Total
Provável migrânea sem aura (1.6.1)	182(53,22%)	109(31,87%)	51(14,91%)	342
Cefaléia tipo tensional (2)	53(52,48%)	38(37,62%)	10(9,9%)	101
Migrânea com aura típica (1.2.1)	52(61,9%)	16(19,05%)	16(19,05%)	84
Migrânea sem aura (1.1)	170(51,99%)	77(23,55%)	80(24,46%)	327
p=0,0003	457	240	157	854
Cefaléia 2004 - Segundo trimestre				
Provável migrânea sem aura (1.6.1)	211(61,7%)	101(29,53%)	30(8,77%)	342
Cefaléia tipo tensional (2)	59(58,42%)	38(37,62%)	4(3,96%)	101
Migrânea com aura típica (1.2.1)	56(67,47%)	17(20,48%)	10(12,05%)	83
Migrânea sem aura (1.1)	200(60,24%)	79(23,8%)	53(15,96%)	332
p=0,0007	526	235	97	858
Cefaléia 2004 - Terceiro trimestre				
Provável migrânea sem aura (1.6.1)	219(64,22%)	98(28,74%)	24(7,04%)	341
Cefaléia tipo tensional (2)	61(60,4%)	36(35,64%)	4(3,96%)	101
Migrânea com aura típica (1.2.1)	57(68,67%)	18(21,69%)	8(9,64%)	83
Migrânea sem aura (1.1)	220(66,27%)	75(22,59%)	37(11,14%)	332
p=0,0245	557	227	73	857



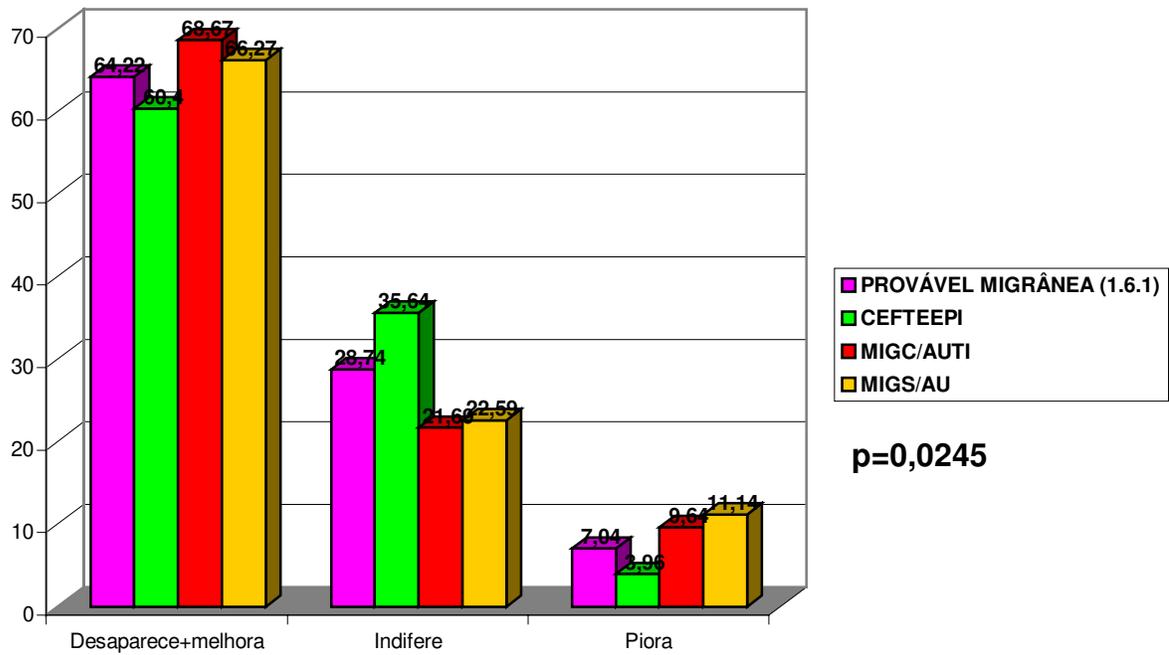
CEFTEEPI=Cefaléia tipo tensional episódica; MIGC/AUTÍ=Migrânea com aura típica; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 4.5.2 - Comportamento das cefaléias em relação ao primeiro trimestre e o tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 2004



CEFTEEPI=Cefaléia tipo tensional episódica; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica;
MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 4.5.3 - Comportamento das cefaléias em relação ao segundo trimestre e o tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 2004



CEFTEEPI=Cefaléia tipo tensional episódica; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica;
MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico 4.5.4 - Comportamento das cefaléias em relação ao terceiro trimestre e o tipo de cefaléia, segundo os critérios da SIC de 2004

ANTICONCEPÇÃO E HIPERTENSÃO ARTERIAL

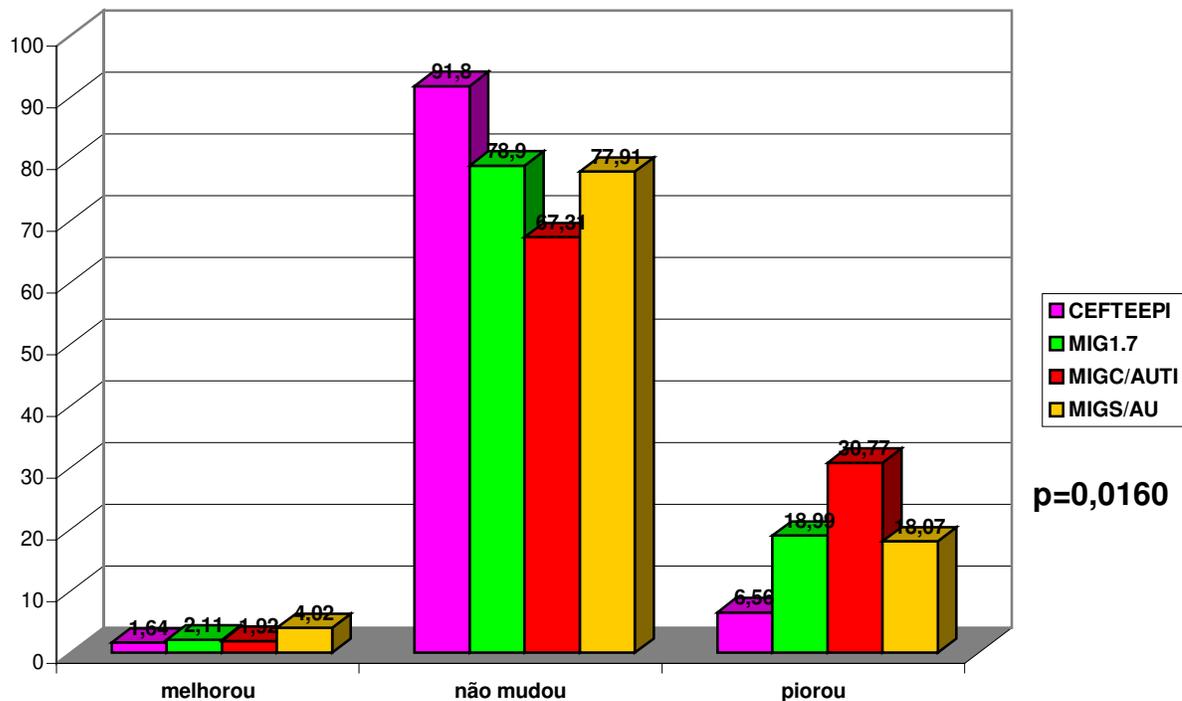
5.1 - Anticoncepção

A utilização de pílulas anticoncepcionais foi constatada em 747/1.101 (67,85%) mulheres. Destas 747 mulheres que utilizavam pílula antes da gestação, 19/747 (2,55%) eram do grupo de 36 mulheres sem cefaléia na vida; 707/747 (94,64%) eram do grupo de 1029 mulheres com cefaléia anterior à gestação; e 21/747 (2,81%) eram do grupo das 36 mulheres com cefaléias iniciadas durante a gestação.

Das 747 mulheres que utilizavam pílula anticoncepcional, 40 não puderam ser avaliadas quanto à mudança da cefaléia durante a vida porque 19 eram do grupo das que não apresentavam cefaléia e 21 eram do grupo das que iniciaram cefaléia na gestação.

A avaliação de 707 mulheres que utilizavam pílula, mostrou que 558/707 (78,93%) mulheres não apresentaram mudança da cefaléia com o uso de pílula, 121/707 (17,11%) afirmavam terem tido piora da cefaléia com o uso da pílula, 20 (2,83%) afirmaram terem melhorado com uso de anticoncepcional e 8/707 (1,13%) iniciaram cefaléia com o uso da pílula.

A comparação entre o tipo de cefaléia, segundo a classificação da SIC de 1988, e o uso de pílula quanto à influência sobre a cefaléia, foi discriminada no gráfico abaixo e foi estatisticamente significativa (Gráfico 5.1.1).



CEFTEEPI=Cefaléia tipo tensional episódica; MIG1.7=Migrânea tipo 1.7; MIGC/AUTI=Migrânea com aura típica; MIGS/AU=Migrânea sem aura

Gráfico do anexo 5.1.1 - Comportamento dos tipos de cefaléia, segundo a SIC de 1988 em relação ao uso de pílula anticoncepcional

Os tipos de contraceptivos mais utilizados pelas 747 mulheres são listadas abaixo (Tabela 5.1.1).

Tabela 5.1.1 - Nome comercial das pílulas ou injeções contraceptivas utilizadas pelas mulheres do estudo

Contraceptivo	
Microvlar	252 (27,69%)
Nordette	161 (17,69%)
Não sabem o nome	86 (9,45%)
Neovular	52 (5,71%)
Micronor	43 (4,73%)
Microdiol	41 (4,51%)
Diane 35	37 (4,07%)
Evanor	35 (3,85%)
Triquilar	32 (3,52%)
Ginera	29 (3,19%)
Primovlar	27 (2,97%)
Perlutan	27 (2,97%)
Mercilom	25 (2,75%)
Trinordiol	19 (2,09%)
Anfertil	14 (1,54%)
Ciclo 21	10 (1,10%)
Minulet	6 (0,66%)
Levordiol	5 (0,55%)
Anacyclin	5 (0,55%)
Femina	3 (0,33%)
Femiane	1 (0,11%)
	910

5.2 - Hipertensão arterial

Quanto à presença de hipertensão arterial sistêmica, antes ou durante a gestação, nas 1101 mulheres grávidas, observou-se que 16 (1,45%) mulheres eram hipertensas antes da gestação, 103 (9,36%) apresentaram hipertensão iniciada durante a gestação, e 982 (89,19%) não eram hipertensas.

ARTIGOS SUBMETIDOS

6.1 - Headache during gestation: evaluation of 1101 women

Eliana M. Melhado¹, Jayme A. Maciel Jr², Carlos A. M. Guerreiro³

Department of Neurology- State University of Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brazil and Department of Medicine- Catanduva Medical School, Catanduva, SP, Brazil.

Corresponding Author: Carlos A.M. Guerreiro - Department Neurology – FCM- UNICAMP. PO Box 6111. CEP:13083-970 Campinas, SP,Brasil. Fone: (19) 37887372.

Fax: (19) 3871-6715. E-mail: guerreiro@fcm.unicamp.br

1- Eliana M. Melhado: PhD Student- Department of Neurology- State University of Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brazil; Department of Medicine- Catanduva Medical School, Catanduva, SP, Brazil.

2- Jayme A. Maciel Jr- Associate Professor- Department of Neurology- UNICAMP.

3- Carlos A. M. Guerreiro- Full Professor-Department of Neurology- UNICAMP

Abstract

From January/1998 to June/2002 we prospectively evaluated 1101 pregnant women (12-45 years), with a history of headache, at two prenatal clinics and an inpatient obstetric public hospital. The main purpose was to evaluate the presence of headache in women with previous history or new-onset headache during the current gestation, classify the findings, and describe clinical characteristics and the outcome of headache.

Women were interviewed with a semi-structured questionnaire during the first, second, and third gestation trimesters and immediately after delivery. All interviews were conducted by one of the authors, using the International Headache Society Classification (IHSC-1988 and 2004). In 1029 women there was previous history of headache before the current pregnancy and 36 (3.4%) first experienced headache during this pregnancy. According to IHSC-1988 and 2004 criteria we found migraine in respectively 855 and 848/1029 women with pre-gestational headache.

Conclusions: Most of pregnant women presented headache previously to pregnancy, mainly migraine and most of them improve or disappear during the second and third gestation trimester.

Key words: headache, migraine, pregnancy.

Introduction

Migraine improves during gestation in 55 to 90% of the patients (1-4). Most of these women present migraine without aura. When migraine gets worse during pregnancy it usually occurs during the first trimester (1,2). The incidence of new onset migraine during pregnancy ranged from 10 to 13% of the patients (3,4). On the other hand, new onset or patients with worsening during gestation generally present migraine with aura (5,6).

It is suggested that hormonal influence justifies the cyclic variation of migraine during menses and stabilization during gestation (7).

The purpose of this study was to evaluate the presence of headache in women with previous history or new-onset headache during the prenatal assistance in Catanduva (100,000-inhabitant city, in the northwest region of São Paulo State, Brazil), classify the findings, describe clinical characteristics and register the follow-up of those pregnant women with headache.

Methods

This is a prospective study conducted from January/1998 to June/2002. Patients were interviewed at three public prenatal services:

1. Hospital Emílio Carlos Outpatient Obstetric Clinic,
2. Hospital Padre Albino Prenatal Inpatient Service, and
3. Prenatal Outpatient Health Center (Centro de Saúde José Perri) in Catanduva, São Paulo state.

The three prenatal services are integrated and all labors are referred to Hospital Padre Albino, a University Hospital. These prenatal services receive patients from Catanduva's area.

Inclusion criteria were: 1. To be pregnant, agree to participate in the study and sign the informed consent form; 2. To be within the first 16 weeks of gestation at the first interview; 3. The last interview had to be between 36 and 42 gestational weeks or post-delivery (32 weeks in case of twin pregnancy).

Exclusion criteria were: 1. Missing the trimester follow-up visit; 2. Change of address (city or state) during the research period; 3. Dubious or conflicting information (incongruent information among different interviews); and 4. Miscarriage or death of fetus before the third trimester (with potential lost of follow-up, in contrast to the main objective of the study). Neither previous history of headache nor other medical conditions were considered exclusion criteria.

The pregnant women underwent an interview according to a semi-structured questionnaire with questions about previous and ongoing pregnancy headache and gestational conditions. The questionnaire investigated: patient identification- name, age, race, schooling, occupation, origin, marital status, gestational age; information related to gestation- number of previous gestations, number of prior deliveries, number of prior miscarriages, number of prior Caesarean sections, gestation age (in weeks); smoking; blood pressure; and pulse. Several open questions were included: - Have you ever had headache? When was the last time? How many times have you had headache? How long have you had headache? What are the pain characteristics and location? Do you have photophobia? Phonophobia? Nausea? Vomiting? Osmophobia? Do your symptoms precede or accompany the headache? Premonitory phenomena? Do you have to slow down or interrupt daily activity during headache? Does the pain get worse during routine physical activity? What is the pain frequency and duration? Is there relationship between your pain and menses? Does it happen before, after or during the menstrual period? How many days before, during or after does it occurs? Does it bother your sleep? Does sleep improve the pain? When exactly does the headache start? Do you have aura? If so, how is the aura? During gestation: Have you had headaches during this pregnancy? Did your headache appear only during this gestation? If you have had headaches before this gestation, how does the pattern now compare regarding intensity and periodicity?

All interviews were conducted by the same author, a neurologist with expertise in headache. First interview was conducted during the first trimester (maximum 16 gestational weeks). Subsequently, follow up visits were established in the second and third trimesters. After the first interview patients were evaluated on two other occasions as outpatients, through home visits, or if otherwise unfeasible, by telephone calls. The aim of the following contacts was to assure the pregnancy and headache outcome.

Headaches were classified according to the diagnostic criteria of the International Headache Society (8,9).

Statistical analysis was performed using Chi-square or Fisher's exact test to assess association of the variables of interest. Level of significance was set at $p \leq 0.05$.

To assess “Pain free + Pain improvement” during each gestational trimester the test and confidence interval for one proportion was utilized. McNemar test (tabulated statistics) was used to verify headache improvement, worsening and lack of changing between first and second trimester and between second and third trimester tabulated.

Results

One thousand four-hundred and ninety-four pregnant women with headache were interviewed at least once. We excluded 393 patients due to abortion, fetal death before the third trimester, unreliable information or change of address during the gestational period. We interviewed 1101 women at follow-up consultations during gestation and delivery. Seventy-four women were contacted by phone calls during second, and/or third trimester or post-delivery.

Age range: 59 (5.3%) women were between 12 and 15 years, 305 (27.7%) between 16 and 19 years, 610 (55.4%) between 20 and 30 years and 127 (11.5%) were 31 years or older. Average age was 22.95 years.

Educational level [according to Brazilian Law n°5692- 1971 and 9394- 1993 (10,11)]: 31 (2.8%) were illiterate, 715 (64.94%) had less than four years of schooling, 110 (10%) had four years, 108 (9.8%) had less than eight years, 98 (8.9%) had eight years, 18 (1.63%) had more than 8 and less than 11 years and 21 (1.9%) had 11 or more years.

Marital status: 524 (47.5%) were married, 425 (38.6%) lived with a partner, 126 (11.4%) were single, 24 (2.17%) were divorced and 2 (0.19%) were widows.

Number of gestation: 457 (41.51%) women were on first gestation, 304 (27.61%) were on second, 200 (18.17%) were on third, 87 (7.90%) were on fourth, 30 (2.72%) were on fifth, 14 (1.27%) were on sixth and 9 (0.82%) were between the seventh and tenth gestations.

From the total of 1065 pregnant women with headache, 1029 had headache before the current pregnancy and 36 first experienced headache during pregnancy. From the 1029, 40 also had a new type of headache diagnosed in the current pregnancy. These two groups of patients were considered to have headache starting during pregnancy (new-onset headache type), making up 76 subjects.

Thirty-six out of 1029 women did not have detailed information about the previous history of headache.

Clinical characteristics of the 993 women were: throbbing (pulsatile) occurred in 617 (62.13%); dull in 15 (1.51%); pressure in 144 (14.50%); pressure-throbbing in 102 (10.27%); jabs-throbbing in 41 (4.13%); jabs in 32 (3.22%); do not know in 27 (2.72%); and other in 15 (1.51).

Headache severity was: weak-strong in 385 (38.77%) women; weak in 257 (25.88%); strong in 163 (16.41%); weak-moderate in 111 (11.18%); moderate in 32 (3.22%); weak-moderate-strong in 25 (2.52%); do not know in 13 (1.31%); and mixture in 7 (0.70%).

Time since first headache (years) was: between 1 – 2 in 18 (1.81%) women; >2 – 5 in 219 (22.05%); 6 – 10 in 339 (34.14%); 11 – 15 in 202 (20.34%); 16 – 20 in 84 (8.46%); 21 – 25 in 25 (2.52%); 26 – 34 in 9 (0.91%); do not know in 97 (9.77%) women.

Headache frequency was: twice a month in 292 (29.41%); monthly in 161 (16.21%); bimonthly in 94 (9.47%); every six months in 79 (7.96%); weekly in 78 (7.85%); every three months in 46 (4.63%); variable in 40 (4.03%); 2X/week in 34 (3.42%); 3,4,5X/week in 31 (3.12%); every four months in 23 (2.32%); 1X/40days in 25 (2.52%); daily in 22 (2.22%); 3X/month in 17 (1.71%); annual in 13 (1.31%); 1X/20days in 11 (1.11%); do not know in 9 (0.91%).

Headache attack duration (hours) was: 0.04 to 0.25 in 30 (3.08%) women; 0.33 to 0.75 in 71 (7.28%) women; 1 hour in 80 (8.21%) women; 2 hours in 54 (5.54%); 3 hours in 26 (2.67%); 4 hours in 74 (7.59%); 5 hours in 7 (0.72%); 6 hours in 156 (16.00%); 8 hours in 10 (1.03%); 12 hours in 166 (17.03%) women; 24 hours in 106 (10.87%) women; 48 hours in 63 (6.46%) women; 72 hours in 36 (3.69%); 96 hours in 9 (%); 120 hours in 9 (0.92%); 168 hours in 10 (1.03%); do not know in 31 (3.18%) women.

The headache location was: bilateral frontal in 279 (28,1%) women; bilateral frontal-orbital in 200 (20.1%); bilateral zigomatic in 78 (7.9%); whole head in 59 (5.9%); bilateral frontal-zigomatic in 47 (4.7%); vertex in 34 (3.4%); bilateral frontal-zigomatic-ocular in 31 (3.1%); hemicrania in 31 (3.1%); bilateral zigomatic-ocular in 20 (2.0%); nuchal in 20 (2.0%); bilateral frontal-ocular-nuchal in 8 (0.8%); temporal in 7 (0.7%); bilateral frontal-parietal in 7 (0.70%); bilateral frontal-nuchal in 7 (0.7%); bilateral frontal temporal in 5 (0.5%); and other locations in 160 (16,1%) women.

Headache starting timing was: daytime for 872 (87.81%); wake up for 36 (3.63%); evening for 27 (2.72%); after wake-up for 20 (2.01%); afternoon for 17 (1.71%); morning for 14 (1.41%); sleep time for 6 (0.60%); do not know for 1 (0.10%).

Headache classification according to 1988-International Headache Society diagnostic criteria (8) is in Table 1.

Headache classification published in 2004 (9) is shown in Table 2.

The outcome of headache patterns during pregnancy in 993 women with previous history of headache was:

First trimester: pain free: 243 (24.47%) pregnant women; pain improvement: 268 (27.00%); pain free + pain improvement: 511 (51.46%); pain not modified: 289 (29.10%); pain increase: 180 (18.13%); mixed distribution: 13 pregnant women (1.30%) (improvement on frequency but worsening on intensity).

Second trimester: pain free: 314 pregnant women (31.62%); pain improvement: 282 (28.40%); pain free + pain improvement: 596 (60.02%); pain not modified: 274 (27.59%); pain increase: 114 (11.48%); mixed distribution: 9 pregnant women (0.90%).

Third trimester: pain free: 336 (33.83%) pregnant women; pain improvement: 294 (29.61%); pain free + pain improvement: 630 (63.44%); pain not modified: 263 (26.48%); pain increase: 89 (8.96%); mixed distribution: 11 pregnant women (1.11%).

No headache improvement was observed during the first trimester (pain free + pain improvement) (Test and confidence interval for one proportion – $p=0.37$).

Headache improvement was observed during the second trimester (Test and confidence interval for one proportion - $p < 0.0005$).

Headache worsening decreased in second trimester in comparison to the first one (Tabulated statistics – McNemar test, $p < 0.00005$). “Pain not modified” also decreased in the second trimester ($p=0.038$).

Headache improvement increased in second trimester in comparison to the first one (valor- $p=0,0000$, McNemar test)

Most pregnant women had headache improvement during the third trimester (Test and confidence interval for one proportion - $p < 0.0005$).

Headache worsening decreased in third trimester in comparison to the second one (Tabulated statistics – McNemar test, $p=0.0003$). “Pain not modified” also decreased in the third trimester in relation to the second trimester ($p=0.038$).

Headache improvement increased in the third trimester in comparison to the second one ($p=0,0000$, McNemar test).

1988-IHSC applied to each trimester is shown in Table 3.

Table 4 and figures 1, 2 and 3 depict the headache outcome in the patients during the gestation trimesters according to IHSC-2004.

Family history in first-degree relatives of headache was found in 693/993 (69.8%) of women with headache previous to gestation. General family history of headaches was found in 744/993, don't asked in 15, and without family history in 234.

Discussion

This population-based screening study was conducted through personal interviews by a single neurologist specially trained in the diagnosis and treatment of headache, using a semi-structured questionnaire complemented by open questions as appropriate. This is considered the best procedure for obtaining information relevant in distinguishing the different types of headache (12,13). The women included in this study used the public prenatal assistance in Catanduva, a medium size Brazilian city. Most of these women had a low education level, less than four school years (10,11). The majority of these pregnant women had history of headache previously to the current gestation.

Our data revealed headache improvement in 55% during the first gestational trimester, 60% during the second and 65% during the third trimester. Most of available epidemiologic data come from retrospectives studies (2,6,14). Several studies (1,2,6, 14-19) have shown that pregnant women present an improvement in their headache in 55 to 90% (3,4), while a quite few women start headache during the gestational period (20,21). A classical populational study (14) found migraine improvement in 48% of pregnant women and worsening in 4%. Our results also confirmed the significant improvement in the second and mainly in the third gestational trimester. A recent prospective study (16) showed headache remission respectively in 46.8, 83, and 87% in the first, second and third trimester and are in keeping with our findings.

Migraine is the most frequent studied type of headache during pregnancy (1,2,6,15-17). Interesting to note that we have studied all types of headache and we found migraine and tension-type headache as the most frequent types. Rasmussen (1993)(14) found that 67% of women with tension-type headache did not change, 28% improved or the pain disappeared, and 5% got worse during pregnancy time. In our study tension-type headache presented a great improvement as well as migraine. On the other hand, tension-type headache was the headache type that did not get worse during the three trimesters in comparison to the other. (Figures 1,2, 3).

Most patients with migraine without aura improved during gestation. Most women with migraine with typical aura did not change significantly in the first trimester and improved during second and third trimesters. This type of headache presented a mild but a consistent improvement during the three trimesters (Figures 1, 2, 3).

The number of patients with new onset headache starting during pregnancy was small (76/1065). One study reported 9 patients with headache beginning during the gestation, and this small number were considered classical migraine (8 patients had migraine with aura) and common migraine (1 patient had migraine without aura) (22).

Headache was most commonly found in our study in bilateral frontal and fronto-orbitary regions in 59% of the patients. Both anterior and posterior regions maybe the predominant localization (23,24).

The throbbing character was the most frequently found in the 993 women of our study. Throbbing pain is usually the predominant, in keeping with our study (25,26).

Twice a month followed by monthly was the most common frequency in our study. Köseoglu et al. (27) found that 73.4% of migraine had 1 – 4 episodes monthly, while the rest had 4 episodes/month, and 38.5% of migraine patients had at least 180 episodes annually.

The headache attack duration in the 993 pregnant women revealed 6 to 24 hours as the most common. In an Italian study, the duration was between 4 to 8 hours in 44% of migraine without auras and 25% of migraineous disorder not fulfilling above criteria (1.7) (26). Others (27) have shown that 15.4% of migraine had less than 4 hours with medication use to treat headache, but the majority of migraineous (71.3%) was between 4 and 24 hours duration, consistent with our findings.

Concerning headache severity the most frequent pattern was weak going to strong followed by weak. A Norwegian study (28), in rural areas, found that 51% of the subjects with occasional headache presented intense or very intense headache. They showed that 46% of all headache patients (35% of men and 55% of women) were considered having intense headache. Sixty-eight percent of patients presented intense headache and 38% moderate intense headache in other study including men and women (25). By that time migraineous patients were studied, but no formal classification was available. It is difficult to compare such studies due to methodological differences.

Headache duration in the pregnant women since the first manifestation was between 6 and 10 years in 34% and between 2 and 5 years in 22% of women with pregestational headache. In general, women had prolonged symptoms duration than men before look for medical assistance for headache (29).

Most women had daytime headache, with no definite time to start. Morning headache occurred in 76.6% of patients with transformed migraine in a Brazilian study (30).

Migraine (8,9) was the most common headache in the group of 993 women with headache before gestation. Type 1.7 migraine was the most frequent finding. Phonophobia without photophobia or photophobia without phonophobia was most frequent not-met criteria we found.

In order to fulfill migraine without aura criteria it is necessary to have photophobia and phonophobia, when nausea or vomiting is not present.

The second most prevalent headache was migraine without aura and the third was tension-type headache (8,9).

Our findings differ from the general population (3,13) and we find migraine in 80% of the studied women, being mainly respectively migraineous disorder not fulfilling above criteria (8) or probable migraine without aura (9) followed by migraine without aura. It is known that migraine without aura is one of most common headache (3).

The familial past history of headache in first grade relatives occurred in 69.8% among the 993 women with headache previous to pregnancy. It is known the importance of family history of headache: 73.5% in transformed migraine (23) and 43.4% in migraine and 32.9% of women with tension-type headache (27).

To conclude, our results showed that most women had history of headache previous to pregnancy, in most patients it was noted improvement or disappearance of headache significantly after the first trimester of gestation, in a relative small number of pregnant women (76/1065) a new type of headache started during the gestation (36 new onset headache) and the most frequent headache type was migraine in women with previous history of headache, as defined by the IHS-1988 and 2004.

Acknowledgements: We thank all pregnant women that participated in the study.

References

1. Somerville BW. A study of migraine in pregnancy. *Neurology* 1972; 22:824-8.
2. Lance JW & Anthony M. Some clinical aspects of migraine. A prospective survey of 500 patients. *Arch Neurol* 1966; 15:356-61.
3. Rasmussen BK & Breslau N. Epidemiology. In: Olesen J, Tfelt-hansen P, Welch KMA, editors. *The headaches*. New York: Raven Press, 1993: 15-20, 169-73, 439-43.
4. Ciciarelli, M.C. – Cefaléia e ciclo hormonal. In: Specialli, J.G. & Silva, W.F., ed. – *Cefaléias*. São Paulo, Lemos Editorial, 2002: 181-200.
5. Welch KMA - Migraine and pregnancy. In: Devinsky O, Feldmann E, Hailine B, editors. *Advances in neurology: neurological complications of pregnancy*. New York: Raven Press, 1994:77-81.
6. Ratinahirana H, Darbois Y, Bousser M-G. Migraine and pregnancy. A prospective study in 703 women after delivery. *Neurology* 1990; 40: 437.
7. Ukins A & Silberstein SD. Review article: migraine and pregnancy. *Headache* 1991; 31(6): 372-4.
8. 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.
9. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society – The International Classification of Headache Disorders (2nd Edition) – *Cephalalgia*, 24(Suppl1): 1-151, 2004.
10. BRASIL. Lei n° 5692, de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1° e 2° graus, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/l5692_71.htm>. Acesso em: 24 jul. 2003.

11. BRASIL. Lei nº9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília. DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.seduc.mt.gov/marcos_legais/word/LDB.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2003.
12. Rasmussen BK, Jensen R, Olesen J. Questionnaire versus clinical interview in the diagnosis of headache. *Headache* 1991; 31:290-295.
13. Ramussen BK & Stewart WF. Epidemiology of migraine. In: J. Olesen, P. Tfelt-Hansen, K.M.A. Welch (Eds.), *The Headaches* (Chap. 28), Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia 2000:227-233.
14. Rasmussen BK. Migraine and tension-type headache in a general population: precipitating factors, female hormones, sleep pattern and relation to lifestyle. *Pain* 1993; 53: 65-72.
15. Granella F, Sanches G, Zanferrini C, Costa A, Martignoni E, Manzoni GC. Migraine without aura and reproductive life events: a clinical epidemiological study in 1300 women. *Headache* 1993; 33:385-9.
16. Sances G, Granella F, Nappi RE, Fignon N; Ghiotto FP, Nappi G – Course of migraine during pregnancy and postpartum: a prospective study. *Cephalalgia* 2003; 23(3): 197-205.
17. Callaghan N. The migraine syndrome in pregnancy. *Neurology* 1968; 18:197-201.
18. Chein TC & Leviton A. Headache recurrence in pregnant women with migraine. *Headache* 1994; 34: 107-110.
19. Maggioni F, Alessi C, Maggino T, Zanchin G. Headache during pregnancy. *Cephalalgia* 1997; 17:765-769.
20. Hainline B.- Headache. *Neurol-Clin* 1994; 12(3):443-60.
21. Silberstein SD, Lipton RB; Goadsby PJ – Pregnancy, breast feeding and headache. In: Silberstein SD, Lipton RB; Goadsby PJ ed. - *Headache in Clinical Practice*. Oxford, Isis Medical Media, 1998 p.191-200.

22. Chancellor AM, Wroe SJ, Cull RE. Migraine occurring for the first time in pregnancy. *Headache* 1990, 30:224-7.
23. Mathew NT & Perez F. Transformed or evolutive migraine. *Headache* 1987; 27: 102-6.
24. Sanvito WL, Monzillo PH, Prieto Peres MF, Martinelli MO, Fera MP, Gouveia DAC, et al. The epidemiology of migraine in medical students. *Headache* 1996; 36:316-9.
25. Olesen J. Some clinical features of the acute migraine attack. An analysis of 750 patients. *Headache* 1978; 18:268-271.
26. Camarda R, Monastero R, Santangelo, G, Raimondo D, Puma D, Pipia C, et al. Migraine headaches in adolescents: a five-year follow-up study. *Headache* 2002; 42: 1000-1005.
27. Köseoglu E, Naçar M, Talaslioglu A, Çetinkaya F. Epidemiological and clinical characteristics of migraine and tension type headache in 1146 females in Kayseri, Turkia. *Cephalalgia* 2003; 23: 381-388.
28. Post D & Gubbles KW. Headache: an epidemiological survey in a dutch rural general practice. *Headache* 1986; 26: 122-25.
29. Melhado E M. Cefaléia: cuidado inicial e atendimento na cidade de Catanduva, SP. Campinas, 2000, 1-149. Mestrado – Universidade Estadual de Campinas.
30. Galego JCB, Cipullo JP, Cordeiro JA, Tognola WA – Clinical features of episodic and transformed migraine. *Arq Neuro-Psiquiatr* 2002;60(4): 912-6.

Table 1 - Headache Classification according to 1988-International Headache Society Diagnostic Criteria in 993 Pregnant Women

1988-Classification		Percentual
8.5.1 Birth control pills or estrogens	9	0.91
4.3 Cold stimulus headache	5	0.50
4.1 Idiopathic stabbing headache	8	0.81
2.3 Headache of the tension type not fulfilling above criteria	11	1.11
2.1 Episodic tension type headache	101	10.17
1.7 Migrainous disorder not fulfilling above criteria	352	35.45
1.2.2 Migraine with prolonged aura	19	1.91
1.2.1 Migraine with typical aura	87	8.76
1.1 and 1.2 Migraine without aura and with aura	49	4.93
1.1 Migraine without aura	343	34.54
1.2.6 Migraine with acute onset aura	3	0.30
1.2.4 Basilar migraine	2	0.20
Other headaches	4	0.40
Total	993	

Table 2 - Headache Classification 2004 in the Same Women

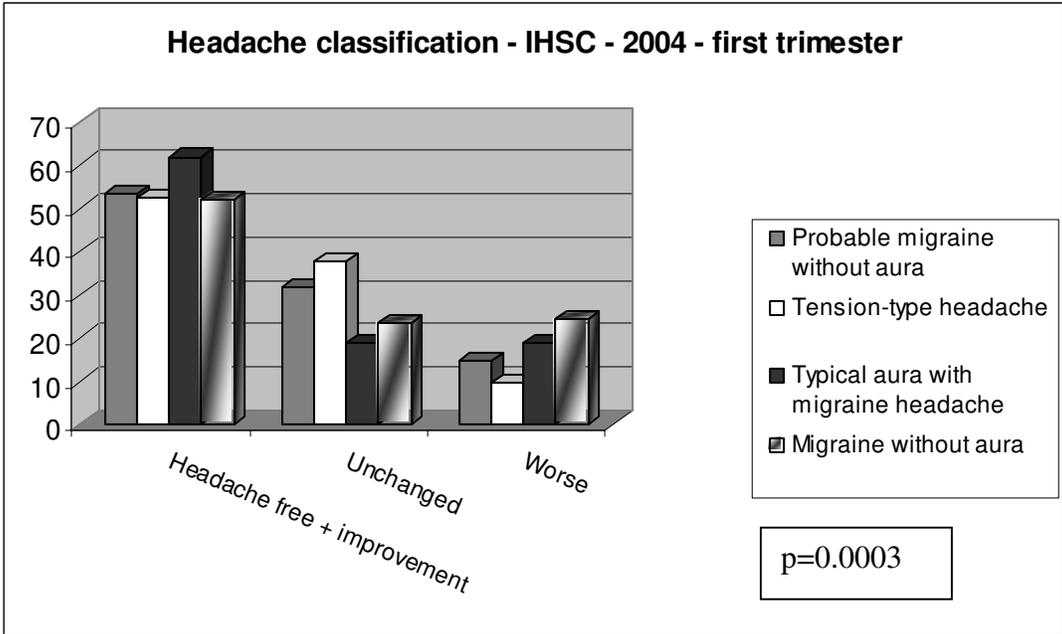
2004 Headache classification		Percentual
1.6.1 Probable migraine without aura	344	34.64
8.2 Medication-overuse headache	8	0.81
8.4.3 Oestrogen-withdrawal headache	9	0.91
13.11 Cold-stimulus headache	5	0.50
4.1 Primary stabbing headache	8	0.81
2.Tension-type headache	101	10.17
1.2.1 Typical aura with migraine headache	87	8.76
1.1.and 1.2 Migraine without aura and Migraine with aura	49	4.93
1.5.1 Chronic migraine	7	0.70
1.1 Migraine without aura	337	33.94
2.4 Probable tension-type headache	11	1.11
1.6.2 Probable migraine with aura	22	2.22
1.2.4 Basilar migraine	2	0.20
Others	3	0.30
Total	993	

Table 3 - Headache Classification, according to 1988 IHSC and Outcome in the Three Trimesters of Gestation, Considering Five Headache types.

Headache/first trimester	Absolute number and percentual			Total
	Pain free + improvement	Unchanged	Worse	
Episodic tension type headache	53 (52.47%)	38 (37.62%)	10 (9.90%)	101
Migrainous disorder not fulfilling above criteria (1.7).	184 (52.73%)	114 (32.66%)	51 (14.61%)	349
Migraine with typical aura	53 (60.92%)	16 (18.39%)	18 (20.69%)	87
Migraine without aura and with aura	17 (34.70%)	16 (32.65%)	16 (32.65%)	49
Migraine without aura	172 (51.50%)	81 (24.25%)	81 (24.25%)	334
Total	462	265	176	920
p=0.0001				
Headache/second trimester				
Episodic tension type headache	59(58.41%)	38 (37.62%)	4(3.96%)	101
Migrainous disorder not fulfilling above criteria (1.7).	213 (61.04%)	106 (30.37%)	30 (8.6%)	349
Migraine with typical aura	58 (67.45%)	17 (19.77%)	11 (12.79%)	86
Migraine without aura and with aura	25 (51.02%)	13 (26.53%)	11 (22.45%)	49
Migraine without aura	204 (60.18%)	82 (24.19%)	53 (15.63%)	339
Total	559	256	109	924
p=0.0006				
Headache/ third trimester				
Episodic tension type headache	61 (60.39%)	36 (35.64%)	4 (3.96%)	101
Migrainous disorder not fulfilling above criteria (1.7).	221 (63.5%)	103 (29.6%)	24 (6.9%)	348
Migraine with typical aura	59 (69.42%)	18 (21.18%)	8 9.41%)	85
Migraine without aura and with aura	27 (55.1%)	12 (24.49%)	10 (20.41%)	49
Migraine without aura	224 (66.07%)	78 (23.01%)	37 (10.91%)	339
Total	592	247	83	922
p=0,0079				

Table 4 - Headache Classification, according to 2004 IHSC and Outcome in the Three Trimesters of Gestation, Considering Four Headache Types.

Absolute number and percentual				
Headache/first trimester	Pain free + improvement	Unchanged	Worse	Total
Probable migraine without aura (1.6.1)	182 (53.22%)	109 (31.87%)	51 (14.91%)	342
Tension-type headache	53 (52.48%)	38 (37.62%)	10 (9.9%)	101
Typical aura with migraine headache	52 (61.9%)	16 (19.05%)	16 (19.05%)	84
Migraine without aura	170 (51.99%)	77 (23.55%)	80 (24.46%)	327
Total				
p=0.0003	457	240	157	854
Headache/second trimester				
Probable migraine without aura (1.6.1)	211 (61.7%)	101 (29.53%)	30 (8.77%)	342
Tension-type headache	59 (58.42%)	38 (37.62%)	4 (3.96%)	101
Typical aura with migraine headache	56 (67.47%)	17 (20.48%)	10 (12.05%)	83
Migraine without aura	200 (60.24%)	79 (23.8%)	53 (15.96%)	332
Total				
p=0.0007	526	235	97	858
Headache/third trimester				
Probable migraine without aura (1.6.1)	219 (64.22%)	98 (28.74%)	24 (7.04%)	341
Tension-type headache	61 (60.4%)	36 (35.64%)	4 (3.96%)	101
Typical aura with migraine headache	57 (68.67%)	18 (21.69%)	8 (9.64%)	83
Migraine without aura	220 (66.27%)	75 (22.59%)	37 (11.14%)	332
Total				
p=0.0245	557	227	73	857



Figures 1 - Headache Outcome in the First Trimester

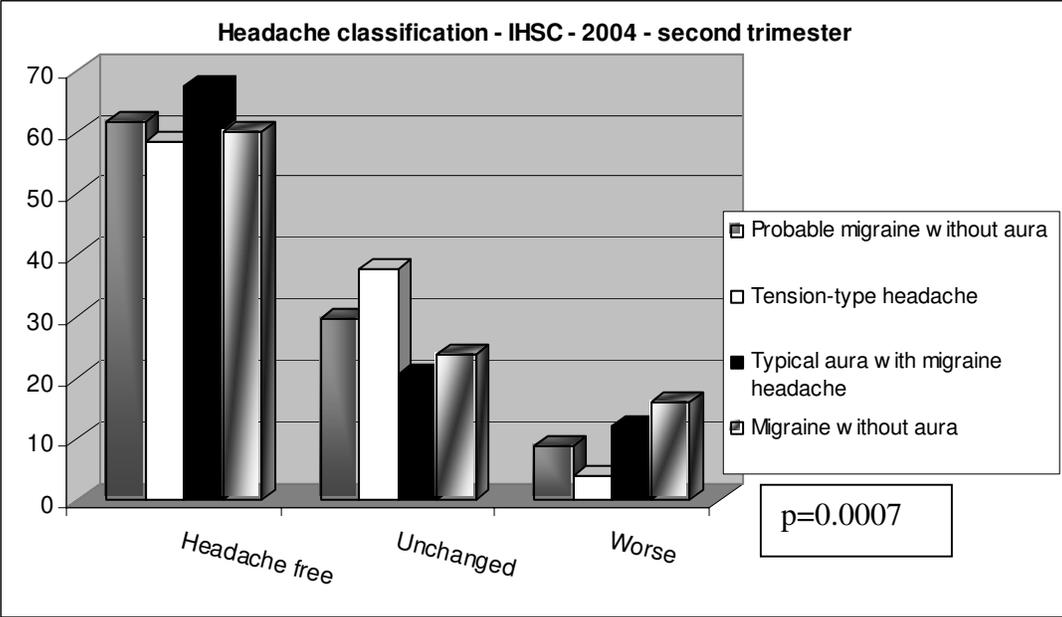


Figure 2 - Headache Outcome in the Second Trimester

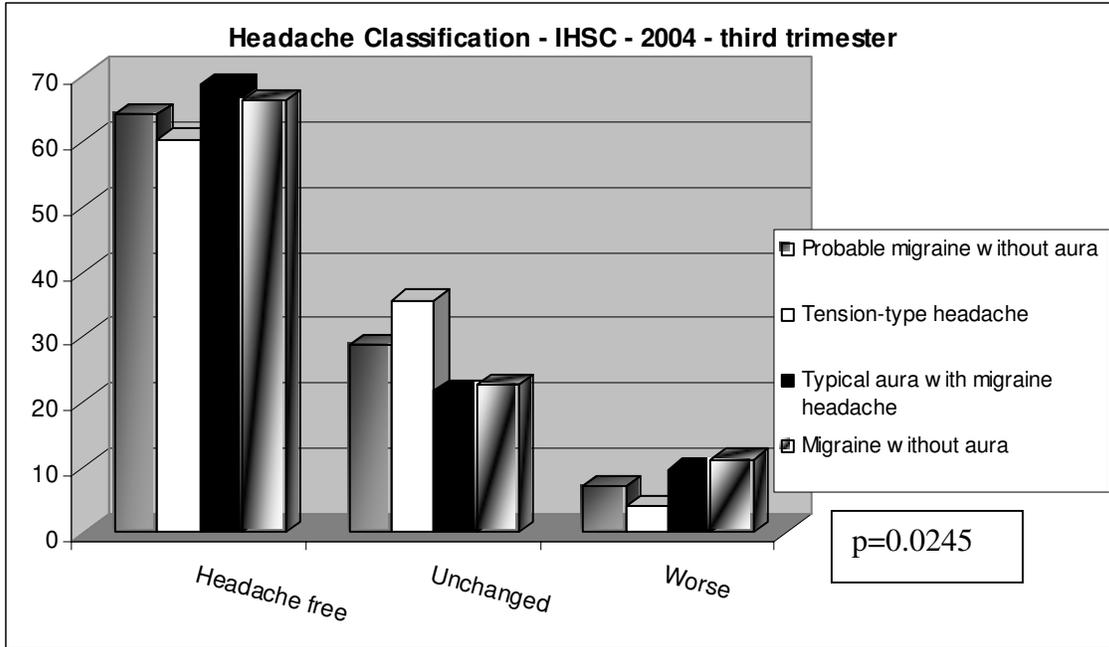


Figure 3 - Headache Outcome in the Third Trimester

6.2 - Headaches during pregnancy in women with a prior history of menstrual headaches

Eliana Melhado¹, Jayme A. Maciel Jr², Carlos A. M. Guerreiro³

Department of Neurology- State University of Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brazil and Department of Medicine- Catanduva Medical School, Catanduva, SP, Brazil.

Corresponding Author: Carlos A.M. Guerreiro - Department Neurology, FCM-UNICAMP.
PO Box 6111. CEP:13083-970, Campinas, SP, Brazil. Phone: (19) 37887372.

Fax: (19) 3871-6715. E-mail: guerreiro@fcm.unicamp.br

1- Eliana Melhado- PhD Student, Department of Neurology, State University of Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brazil; Department of Medicine- Catanduva Medical School, Catanduva, SP, Brazil.

2- Jayme A. Maciel Jr- Associate Professor, Department of Neurology, UNICAMP.

3- Carlos A. M. Guerreiro- Full Professor, Department of Neurology, UNICAMP.

Abstract – *Objective* To evaluate the presence of menstrual headaches prior to pregnancy, classifying them according to the International Headache Society (IHS) classification criteria, 2004, and also study the outcome (frequency and intensity) of these pre-existing headaches during the gestational trimesters. *Method* This study, which was conducted from January 1998 to June 2002 in Catanduva, Sao Paulo state, Brazil, and involved 1,101 pregnant women (12 to 45 years old). A semi-structured questionnaire was used to interview the women during the first, second and third gestational trimesters as well as after delivery. All the interviews were conducted by one of the researchers by applying the IHS Classification (IHSC-2004). *Results* A thousand and twenty-nine women out of the 1,101 women interviewed presented headaches prior to gestation, which made it possible to study headaches in 993 women during the gestational trimesters. Menstrually related headaches were presented by 360 of the 993 women. Migraine was reported by 332/360 women (92.22%) with menstrual headaches and 516/633 women (81.51%) without menstrual headaches, respectively, prior to gestation. Majority of the women with menstrual migraine presented a headache improvement or disappearance during gestation (62.22% during the first trimester; 74.17% during the second trimester; 77.78% during the third trimester).

Conclusions: Most of the pregnant women with menstrual or non-menstrual headaches prior to gestation presented migraine, which either improved or disappeared during pregnancy. Women who suffered from non-menstrual headaches improved during pregnancy but not as much as women with menstrual headaches.

Key words: headache, pregnancy, menstrual, migraine.

Cefaléia durante a gestação em mulheres com história de cefaléia menstrual

Resumo – Objetivos: Avaliar a presença de cefaléia relacionada ao ciclo menstrual, antes da gestação, classificá-las, segundo os critérios da SIC de 2004, e estudar o comportamento (frequência e intensidade) dessas cefaléias pré-existentes à gestação durante os trimestres gestacionais. **Método:** Desde janeiro/1998 a junho/2002 foram estudados 1101 mulheres grávidas (12 a 45 anos) na cidade de Catanduva, SP, Brasil entrevistadas através de questionário semi-estruturado durante o primeiro, o segundo e o terceiro trimestres gestacionais e imediatamente após o parto. Todas as entrevistas foram conduzidas por um dos autores, usando a classificação da Sociedade Internacional de Cefaléia (SIC-2004). **Resultados:** De 1101 mulheres, 1029 apresentavam cefaléia antes da gestação, sendo possível estudar o comportamento das cefaléias durante os trimestres gestacionais em 993. Apresentaram cefaléia relacionada à menstruação 360/993 mulheres. Segundo os critérios da SIC de 2004, encontramos a migrânea, em respectivamente, 332/360 (92.22%) mulheres com cefaléia menstrual e em 516/633 (81.51%) mulheres com cefaléia não menstrual antes da gestação. A maioria das mulheres com migrânea menstrual apresentou melhora da cefaléia durante a gestação (62.22% no primeiro trimestre; 74.17% no segundo trimestre; 77.78% no terceiro trimestre). **Conclusões:** A maioria das mulheres grávidas, com cefaléia tanto menstrual quanto não menstrual, antes da gestação, apresentou migrânea; sendo que a mesma melhora ou desaparece durante a gestação. Mulheres com cefaléia não menstrual antes da gestação melhoram em proporção menor do que aquelas com cefaléia menstrual.

Palavras Chaves: cefaléia, gravidez, menstrual, migrânea.

The fact that migraine episodes improve during pregnancy in 55 to 90% of the cases is a common sense (1-4) and generally occurs in women with non-aura migraines. The menstrually-related migraine shows the greatest improvement during pregnancy, especially the strictly menstrual migraine (4-10).

Migraines that worsen during pregnancy usually do so more often during the first gestational trimester (1,2).

Extensive literature suggests that the cyclic variation of the female sexual hormones is related to migraines (11,12) and its stabilization during pregnancy (12) is available.

The purpose of this present epidemiological study was to conduct a follow up of the pregnant women at the prenatal services in Catanduva (a city with 100,000 inhabitants, northwest of the State of Sao Paulo, Brazil), in order to classify headaches before gestation according to the criteria of the Headache Classification Committee (2004) (13) and assess the pre-existing menstrually-related and non-related headaches comparing the outcome during the gestational trimesters.

Methods

This is a prospective study conducted from January/1998 to June/2002. Patients were interviewed at three public prenatal services:

1. Hospital Emílio Carlos Outpatient Obstetric Clinic,
2. Hospital Padre Albino Prenatal Inpatient Service, and
3. Prenatal Outpatient Health Center (Centro de Saúde José Perri) in Catanduva, State of São Paulo.

The three prenatal services are integrated and all labors are referred to Hospital Padre Albino, a University Hospital. These prenatal services receive patients from the Catanduva region.

The criteria for inclusion were: 1. To be pregnant, agree to participate in the study and sign the informed consent form; 2. To be up to 16 weeks of gestation at the first interview; 3. The last interview had to be between 36 and 42 gestational weeks or post-delivery (32 weeks in case of twin pregnancy).

Exclusion criteria were: 1. Miss the trimester follow-up visit; 2. Change in address (city or state) during the research period; 3. Dubious or incongruent information at different interviews; 4. Fetal miscarriage or death before the third trimester (resulting in the potential loss of follow up regarding the main objective of the study). Neither previous history of headache nor other medical conditions were considered as exclusion criteria.

The pregnant women underwent an interview according to a semi-structured questionnaire with questions about previous and ongoing pregnancy headaches and gestational conditions. The questionnaire investigated: patient identification- name, age, schooling, occupation, origin, marital status, gestational age; information related to gestation- number of previous gestations, number of prior deliveries, number of prior miscarriages, number of prior Caesarean sections, gestation age (in weeks); smoking; blood pressure; pulse. Several open questions were included: - Have you ever had headache? When was the last time? How many times have you had headache? How long have you had headaches? What are the pain characteristics and location? Do you have photophobia? Phonophobia? Nausea? Vomiting? Osmophobia? Do your symptoms precede or accompany the headache? Premonitory phenomena? Do you have to slow down or interrupt daily activities during the headache? Does the pain get worse during routine physical activity? What is the pain frequency and duration? Is there relationship between your pain and menses? Does it happen before, after or during the menstrual period? How many days before, during or after does it occur? Does it bother your sleep? Does sleep improve the pain? When exactly does the headache start? Do you have aura? If so, how is the aura? During gestation: Have you had headaches during this gestation? Did your headache appear only during this gestation? If you have had headaches before this gestation, how does the pattern now compare regarding intensity and periodicity.

All interviews were conducted by the same author, a neurologist with expertise in headache. First interview was conducted during the first trimester (maximum 16 gestational weeks). Subsequently, follow up visits were established in the second and third trimesters or first days after delivery. After the first interview, patients were evaluated on two other occasions as outpatients, through home visits, or if otherwise unfeasible, by telephone calls. The aim of these contacts was to assure the pregnancy and headache outcome.

Headaches were classified according to the diagnostic criteria of the International Headache Society (IHSC - 2004) (13).

Statistical analysis was performed using Chi-square or Fisher's exact test to assess association of the variables of interest. Level of significance was set at $p \leq 0.05$.

To assess "pain disappearance + pain improvement" during each gestational trimester, the test and confidence interval for one proportion was utilized. McNemar (tabulated statistics) test was used to verify headache improvement, deterioration and absence of change between the first and second trimester and between the second and third trimester.

Pain disappearance was considered when patient referred no pain during gestation. Pain improvement was considered when patient referred improvement in at least 50% frequency or intensity or both.

Menstrual migraine was considered when it occurred two days before and three days after the menstrual flow (14,15). When it occurred in other part of the period it was called menstrually related migraine. When it occurred exclusively in the menstrual period it was called pure menstrual migraine (Headache Classification Subcommittee, 2004) (13).

Dependence analysis was performed to compare proportions of women with menstrual and non-menstrual headache.

Results

One thousand four-hundred and ninety-four pregnant women with headache were interviewed at least once. We excluded 393 patients because of abortions, fetal death before the third trimester, unreliable information or change of address during the gestational period. We interviewed 1,101 women at follow-up consultations during gestation and delivery. Seventy-four women were contacted by phone calls during second and third trimester or post-delivery.

Age range: 59 (5.3%) women were between 12 and 15 years, 305 women (27.7%) between 16 and 19 years, 610 women (55.4%) between 20 and 30 years and 127 women (11.5%) were 31 years or older. Average age was 22.95 years.

Educational level [according to Brazilian Law n°5692- 1971 and 9394- 1993 (16,17)]: 31 (2.8%) were illiterate, 715 (64.94%) had less than four years of schooling, 110 (10%) had four years, 108 (9.8%) had less than eight years, 98 (8.9%) had eight years, 18 (1.63%) had more than 8 and less than 11 years and 21 (1.9%) had 11 or more years.

Number of gestations: 457 (41.51%) women were in first gestation, 304 (27.61%) were in second, 200 (18.17%) were on third, 87 (7.90%) were in fourth, 30 (2.72%) were on fifth, 14 (1.27%) were in sixth and 9 (0.82%) were between the seventh and tenth gestations.

Headaches prior to pregnancy were presented by 1029/1101 women (93.46%).

It was possible to study headache behavior during the gestational trimesters in 993/1029 women.

The following observations were made with regard to the presence of menstrually-related headache in 993 pregnant women who had headaches prior to pregnancy:

Menstrually-related headache: 360/993 (36.25%) pregnant women; pure menstrual headache: 19/360 (5.28%) pregnant women; non-menstrual headache: 612/993 (61.63%) pregnant women; unable to answer: 21/993 (2.12%) pregnant women.

The periods during which the headaches occurred in the 360 pregnant women who had menstruation related headaches prior to pregnancy were:

Headache before menstruation: 198/360 (55.0%); headache during menstruation: 84/360 (23.33%); headache before and during menstruation: 27/360 (7.5%); headache before and after menstruation: 20/360 (5.56%); headache after menstruation: 13/360 (3.61%); headache before, during and after menstruation: 11/360 (3.06%); unable to report the period during which the headaches occurred: 7/360 (1.94%).

Table 1 demonstrates the classification of menstrually-related headaches suffered by 360 women before pregnancy according to the diagnostic criteria of the HIS-2004 (13).

Table 2 demonstrates the classification of headaches, according to the criteria of the IHS in 633 pregnant women who had headaches prior to pregnancy, non-related to the menstrual cycle as well as those who did not know if their headaches were related to the menstrual cycle (21/633).

The headache pattern before pregnancy in 360/993 pregnant women with menstrually-related headaches during the gestational trimesters regarding improvement and disappearance, deterioration or unmodified pain is shown according to the gestational trimester.

First Trimester

Improvement + disappearance: 224/360 (62.22%) pregnant women; unmodified pain: 46/360 (12.78%); increased pain: 84/ 360 (23.33%); mixed condition: 6/360 (1.67%) (less frequent with more intensity and vice-versa).

Second Trimester

Improvement + disappearance: 267/360 (74.17%); unmodified pain: 39/360 (10.83%); increased pain: 50/360 (13.89%); mixed condition: 4/360 (1.11%).

Tabulated Statistics: the evidence revealed that the improvement in the second trimester was greater than in the first (p value =0.0000, McNemar Test).

Third Trimester

Improvement + disappearance: 280/360 (77.78%) women; unmodified pain: 36/360 (10.00%) women; increased pain: 39/360 (10.83%) women; mixed condition: 5/360 (1.39%).

Tabulated Statistics: the evidence revealed that the improvement in the third trimester was greater than in the second (valor-p=0.003, McNemar Test).

Regarding the pattern of non-menstrual related headaches (612 - as 21 women were not able to specify if they were menstrual or non-menstrual related), the results were the following:

First Trimester

Improvement + Disappearance: 275/612 (44.93%) women; unmodified pain: 238/612 (38.89%) women; increased pain: 92/612 (15.03%); mixed condition: 7/612 (1.14%).

Second Trimester

Improvement + disappearance: 316/612 (51.63%) women; unmodified pain: 231/612 (37.75%) women; increased pain: 60/612 (9.80%) women; mixed condition: 5/612 (0.82%).

Tabulated Statistics: there is evidence that greater improvement occurred in the second trimester than in the first (p value =0.0000, McNemar Test).

Third Trimester

Improvement + disappearance: 336/612 (54.90%) women; unmodified pain: 223/612 (36.44%) women; increased pain: 47/612 (7.68%) women; mixed conditions: 6/612 (0.98%).

Tabulated Statistics: there is evidence that the improvement was greater in the third trimester than in the second (p value = 0.0002, McNemar test).

Table 3 compares the improvement percentage, deterioration and non-modification of headaches in two groups of women with menstrual and non-menstrual headaches. There is evidence of an association between the outcome pattern of headaches in the first and second gestational trimesters; and between second and third trimesters: although the change in the outcome pattern of both menstrual and non-menstrual headaches in the first and second trimester, and second and third trimester is small (p value=0.000 and $p=0,000$ respectively) is significant.

The pattern of menstrual and non-menstrual headaches during the trimesters revealed a significant difference in each trimester using the dependent analysis method (Table 4 and Figures 1, 2, 3). Women with menstrually-related headache demonstrated a greater improvement and disappearance of headaches than the women with non-menstrual headaches.

Menstrually-related headaches occurred in 188/360 (52.22%) pregnant women since menarche; 16/360 (4.45%) women who did not know if the headaches were related to menarche; 156/360 (43.33%) denied that menstrually-related headaches occurred since menarche.

There was no evidence of a relationship of menstrually-related headache outcome initiated at menarche or not in the first gestational trimester (p value= 0.54), in the second gestational trimester ($p=0.42$) and the third gestational trimester (0.27) using the dependence analysis method, which meant that headaches initiated at menarche did not reveal more significant improvement than headaches that did not begin at menarche.

The dependence analysis did not reveal a statistically significant difference in relation to the three trimesters regarding the behavior displayed by different forms of headaches according to the IHSC-2004 (13) (tension-type headache, migraine without aura, probable migraine without aura, migraine with aura) in the group of women with menstrually-related headaches (360): first trimester: $p=0.28$; second trimester: $p=0.39$ and third trimester: $p=0.75$). This indicates that there is not a type of headache that presents a predominant improvement or deterioration.

Discussion

This screening study was conducted through personal interviews by a single neurologist specially trained in the diagnosis and treatment of headache, using a semi-structured questionnaire that was complemented by open questions as appropriate. This is considered the best procedure for obtaining relevant information for distinguishing the different types of headaches (18,19). The women included in this study used the public prenatal assistance in Catanduva, a medium sized Brazilian city. Most of these women had a low education level, less than four school years.

Majority of these pregnant women presented a history of headaches prior to gestation that were classified as migrainous according to the IHSC, 2004 (13) in a large number of cases.

Majority of the epidemiological studies (1-4,7,10) demonstrate that pregnant women with headaches prior to pregnancy report an improvement in 55 to 90% of the cases, while in a smaller contingent of pregnant women, there is an onset of headaches during pregnancy (5).

In this present study, women with menstrually-related headaches presented a greater percentage of improvement and disappearance of the headaches than the non menstrual headache women. However, the improvement in both groups increased progressively from the first to the third trimester, exactly as in the international literature (5,). Other studies did not detect a relationship between improvement of headaches and menstrually-related headaches (23).

Majority of the epidemiological studies in the literature on headaches and pregnancy were retrospective (2,6), while this present study accompanied the pregnant women during the three gestational trimesters. Although some of the studies were retrospective and the present study prospective, all confirmed the same headache improvement pattern during the three gestational trimesters with a significantly high improvement in the second trimester and even higher improvement in the third trimester.

A recent prospective study revealed that there was an improvement or migraine remission in 46.8% during the first trimester, 83% during the second trimester and 87% in the third gestational trimester (24), which once again confirmed the findings of this prospective study that demonstrated a progressive improvement in the headaches during the trimesters.

Regular occurrence of migraines approximately two days before and three days after the menstrual flow are considered menstrual migraine (14,15). Migraines that occur from seven days up to three days before the menstrual flow may be considered as premenstrual migraine and associated with the premenstrual syndrome, (25). Between 52 to 70% of the migraine cases in women are related to the menstrual cycle (11,26-28). Migraines that occur exclusively during the menstrual flow are called “true menstrual migraine” (between 24 to 48 hours before bleeding onset) (26) and affect approximately 14% of the migraine individuals (11,26-28). Our report demonstrates relatively low percentages of menstrually-related headaches and migraines that occur exclusively during menstruation (36% and 5%, respectively). The above cited definitions for menstrual migraines were applied in this study. Classic population studies (6) demonstrate that menstruation triggers off migraine in only 24 % and tensional headaches in 39%, results very close to those obtained by this present study.

According to Rasmussen (6), migraine crises occur a day or two before menstruation in 67% of the cases and during menstruation in 28%. These results were similar to those obtained in this study, where the occurrence of headaches before menstrual flow is more common (55%) and during menstrual flow comes second (23%).

This present study did not detect a difference in the percentage improvement between menarche related and non related headaches during pregnancies.

The results demonstrated that the majority of pregnant women with headaches presented these symptoms before pregnancy. The most common etiology in both, women with menstrual headaches as well as non-menstrual headaches prior to pregnancy was migraine (according to the IHS criteria, 2004) (13).

In most of the women, the headaches improved or disappeared during pregnancy, particularly during the last two trimesters. Menstrually-related headaches demonstrated the greatest improvement or disappeared during pregnancy, while menstrual headaches that began at menarche did not present greater improvement than menstrual headaches that did not begin at menarche.

Acknowledgements: We would like to thank all the pregnant women who participated in this study.

References

- 1.Somerville BW. A study of migraine in pregnancy. *Neurology* 1972; 22:824-828.
- 2.Lance JW, Anthony M. Some clinical aspects of migraine. A prospective survey of 500 patients. *Arch Neurol* 1966; 15:356-361.
- 3.Rasmussen BK, Breslau N. Epidemiology. In: Olesen J, Tfelt-Hansen P, Welch KMA, eds. *The headaches*. New York: Raven Press, 1993: 169-173.
- 4.Ciciarelli, M.C. Cefaléia e ciclo hormonal. In: Specialli, J.G., Silva, W.F., eds. *Cefaléias*. São Paulo: Lemos, 2002: 181-200.
- 5.Granella F, Sances G, Zanferrini C, Costa A, Martignoni E, Manzoni GC. Migraine without aura and reproductive life events: a clinical epidemiological study in 1300 women. *Headache* 1993; 33:385-389.
- 6.Rasmussen BK. Migraine and tension-type headache in a general population: precipitating factors, female hormones, sleep pattern and relation to lifestyle. *Pain* 1993; 53: 65-72.
- 7.Chein TC, Leviton A. Headache recurrence in pregnant women with migraine. *Headache* 1994; 34: 107-110.

- 8.Hainline, B.- Headache. *Neurol-Clin* 1994, 12:443-60.
- 9.Aubé, M. Migraine in pregnancy. *Neurology* 1999; 53(suppl.22): S26-28.
- 10.Bousser, M-G. Migraine, female hormones, and stroke. *Cephalalgia* 1999; 19: 75-79.
- 11.Siberstein, SD. Migraine and women. The link between headache and hormones. *Postgraduate Medicine* 1995; 97:147-153.
- 12.Ukins A, Silberstein SD. Review article: migraine and pregnancy. *Headache* 1991; 31: 372-374.
- 13.Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders (2nd Edition). *Cephalalgia*, 24(Suppl1): 1-151, 2004.
- 14.MacGregor EA. Menstrual migraine: towards a definition. *Cephalalgia* 1996; 16:11-21.
- 15.MacGregor EA, Chia H, Vohrah RC, Wilkinson M. Migraine and menstruation: a pilot study. *Cephalalgia* 1990; 10: 305-310.
- 16.BRASIL. Lei nº 5692, de 11 de agosto de 1971. Fixa diretrizes e bases para o ensino de 1º e 2º graus, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.pedagogiaemfoco.pro.br/l5692_71.htm>. Acesso em: 24 jul. 2003.
- 17.BRASIL. Lei nº9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília. DF, 23 dez. 1996. Disponível em: <http://www.seduc.mt.gov/marcos_legais/word/LDB.pdf>. Acesso em: 24 jul. 2003.
- 18.Rasmussen BK, Jensen R, Olesen J. Questionnaire versus clinical interview in the diagnosis of headache. *Headache* 1991; 31:290-295.
- 19.Ramussen BK, Stewart WF. Epidemiology of migraine. In: Olesen J, Tfelt-Hansen P, Welch, KMA eds., *The Headaches*, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia 2000:227-233.

20. Ratinahirana H, Darbois Y, Bousser M-G. Migraine and pregnancy. A prospective study in 703 women after delivery. *Neurology* 1990; 40: 437.
21. Epstein MT, Hockaday JM, Hockaday TDR. Migraine and reproductive hormones throughout the menstrual cycle. *The Lancet* 1975; 8:543-548.
22. Cupini LM, Matteis M, Troise E, Calabresi P, Bernardi G, Silvestrini M. Sex-hormone-related events in migrainous females. A clinical comparative study between migraine with aura and migraine without aura. *Cephalalgia* 1995; 15:140-144.
23. Marcus DA, Scharff L, Turk D. Longitudinal prospective study of headache during pregnancy and postpartum. *Headache* 1999; 39:625-632.
24. Sances G, Granella F, Nappi RE, Fignon N, Ghiotto FP, Nappi G. Course of migraine during pregnancy and postpartum: a prospective study. *Cephalalgia* 2003; 23: 197-205.
25. Fettes I. Menstrual migraine. Methods of prevention and control. *Postgraduate Medicine* 1997; 101:67-75.
26. Welch KMA. Migraine and ovarian steroid hormones. *Cephalalgia* 1997; 17(Suppl.20):12-6.
27. Holm JE, Bury L, Suda K. The relationship between stress, headache, and the menstrual cycle in young female migraineurs. *Headache* 1996, 36:531-37.
28. Nattero G, Allais G, De Lorenzo C, et al. Menstrual migraine: new biochemical and psychological aspects. *Headache* 1988; 28:103-107.

Tables

Table 1 - Headache Classification of menstrual related headaches in 360 women, according to the criteria of the IHS -2004

Classification of 360 patients – 2004		%
1.1 Migraine without aura	140	38.89
1.6.1 Probable migraine without aura	125	34.72
1.2 Migraine with aura	36	10.00
2 Tension-type headache	22	6.11
1.1 and 1.2 Migraine without aura and with aura	20	5.56
1.6.2. Probable migraine with aura	9	2.50
8.4.3 Oestrogen-withdrawal headache	2	0.56
8.2 Medication-overuse headache	2	0.56
2.4 Probable tension-type headache	2	0.56
1.5 1 Chronic migraine	1	0.28
1.2.6 Basilar-type migraine	1	0.28
	360	

Table 2 - Headache classification of non-menstrual related headaches in 633 women, according to the criteria of the IHS -2004

Classification of 633 – 2004		%
1.6.1 Probable migraine without aura	219	34.60
1.1 Migraine without aura	197	31.12
2 Tension-type headache	79	12.48
1.2 Migraine with aura	51	8.06
1.1 and 1.2 Migraine without aura and with aura	29	4.58
1.6.2 Probable migraine with aura	13	2.05
4.1 Primary stabbing headache	8	1.26
2.4 Probable tension-type headache	9	1.42
8.4.3 Oestrogen-withdrawal headache	7	1.11
1.5 1 Chronic migraine	6	0.95
8.2 Medication-overuse headache	6	0.95
13.11 Cold-stimulus headache	5	0.79
11.3.2 Refraction error headache	1	0.16
1.2.6 Basilar-type migraine	1	0.16
2.3 Chronic tension-type headache	1	0.16
4.8 New daily-persistent headache	1	0.16
	633	

Table 3 - Comparison of headache improvement, deterioration and unchanged condition in the two groups of women with menstrual related and non menstrual related headaches

	Menstrual Headache	Non-menstrual Headache
First Trimester		
Improvement or disappearance	224/360 (62.22%)	275/612 (44.93%)
No change	46/360 (12.78%)	238/612 (38.88%)
Pain deterioration	84/360 (23.33%)	92/612 (15.03%)
Mixed Condition	6/360 (1.67%)	7/612 (1.14%)
Second Trimester		
Improvement or disappearance	267/360 (74.17%)	316/612 (51.63%)
No Changes	39/360 (10.83%)	231/612 (37.74%)
Pain Deterioration	50/360 (13.89%)	60/612 (9.80%)
Mixed Condition	4/360 (1.11%)	5/612 (0.82%)
Third Trimester		
Improvement or disappearance	280/360 (77.78%)	336/612 (54.90%)
No Changes	36/360 (10.00%)	223/612 (36.43%)
Pain Deterioration	39/360 (10.83%)	47/612 (7.68%)
Mixed Condition	5/360 (1.39%).	6/612 (0.98%)

Table 4 - Menstrual and non-menstrual headache outcome during the first, second and third gestational trimester

Headache-First trimester	Improvement	Unchanged	Deterioration	Total	Mixed Condition
Non menstrual	275	238	92	605	7
Menstrual	224	46	84	354	6
p=0.000					
Percentage					
Non menstrual	45.45	39.34	15.21		
Menstrual	63.28	12.99	23.73		
Headache-Second trimester	Improvement	Unchanged	Deterioration	Total	
Non menstrual	316	231	60	607	5
Menstrual	267	39	50	356	4
p=0,000					
Percentage					
Non menstrual	52.06	38.06	9.88		
Menstrual	75.00	10.96	14.04		
Headache-Third trimester	Improvement	Unchanged	Deterioration	Total	
Non menstrual	336	223	47	606	6
Menstrual	280	36	39	355	5
p=0,000					
Percentage					
Non menstrual	55.45	36.80	7.76		
Menstrual	78.87	10.14	10.99		

Figures

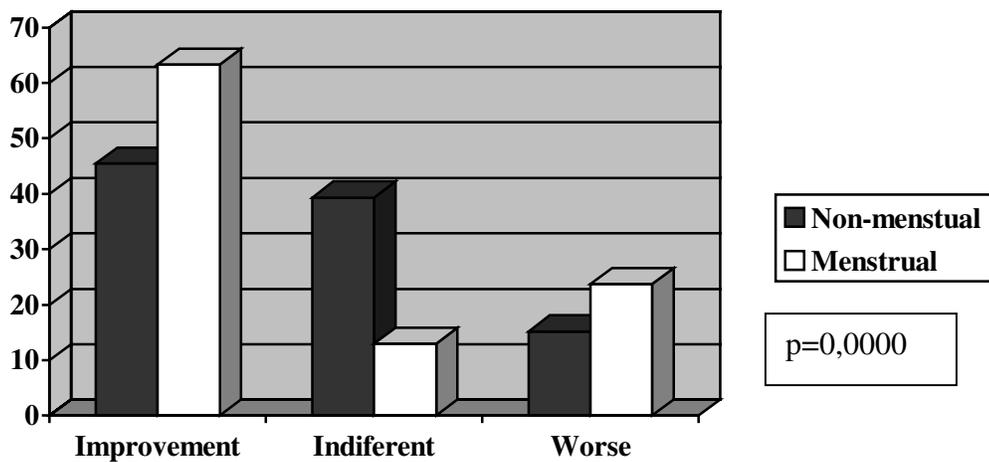


Figure 1 - Menstrual and non-menstrual headache outcome during the first trimester

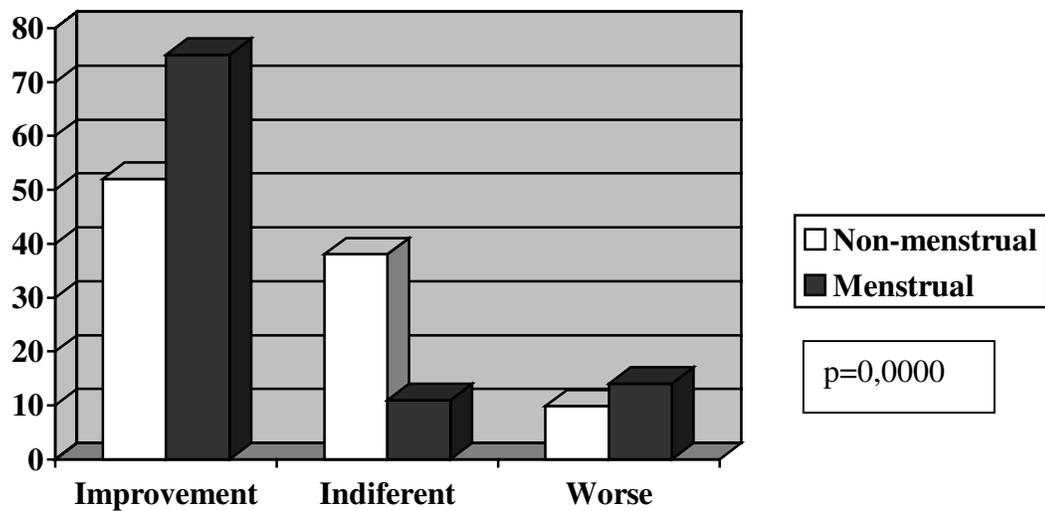


Figure 2 - Menstrual and non-menstrual headache outcome during the second trimester

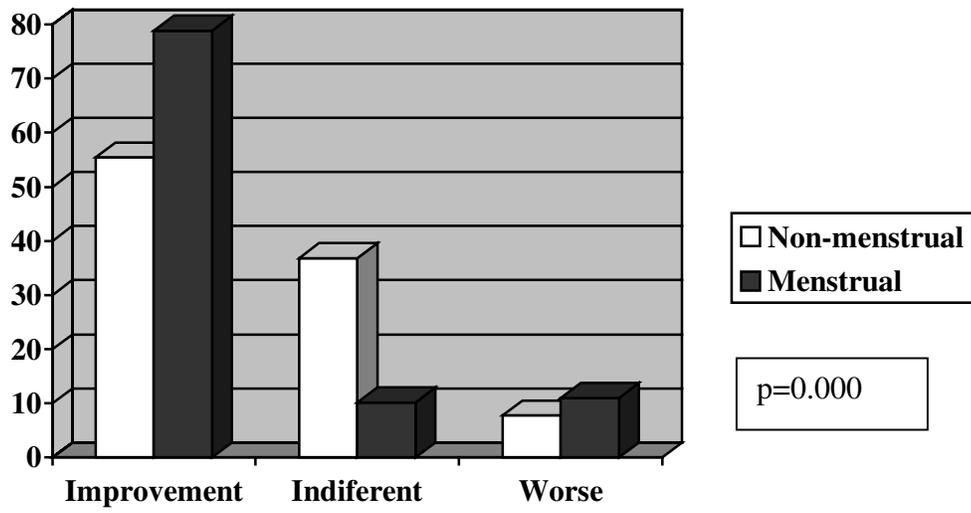


Figure 3 - Menstrual and non-menstrual headache outcome during the third trimester