

Maria da Conceição Filgueira Sampaio



**SINAIS E SINTOMAS AUTONÔMICOS ÓCULONASAIS NA MIGRÂNEA E NA  
CEFALEIA EM SALVAS**

Tese apresentada ao Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, como parte dos requisitos para obtenção do grau de Doutor.

Área de concentração: Neurociências

**Orientador:**

Prof. Dr. Wilson Farias da Silva†  
(*in memoriam*) Prof. Titular e Emérito do Departamento de Neuropsiquiatria, CCS - UFPE

Prof. Dr. Marcelo Moraes Valença  
Prof. Associado do Departamento de Neuropsiquiatria, CCS - UFPE

RECIFE  
2010

# **Livros Grátis**

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Sampaio, Maria da Conceição Filgueira

Sinais e sintomas autonômicos óculonasais na migrânea e na cefaleia em salvas / Maria da Conceição Filgueira Sampaio. – Recife : O Autor, 2010.

111 folhas; il., tab.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Pernambuco. CCS. Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento, 2010.

Inclui bibliografia, anexos e apêndices.

1. Migrânea. 2. Cefaleia em salvas. 3. Sintomas autonômicos óculonasais. I. Título.

616.831-009.7

CDU (2.ed.)

UFPE

616.849 1

CDD (20.ed.)

CCS2010-046

**RELATÓRIO DA BANCA EXAMINADORA DA DEFESA DE TESE DA  
DOUTORANDA MARIA DA CONCEIÇÃO FILGUEIRAS SAMPAIO**

No dia 12 de março de 2010, às 14h, no Auditório Murilo La Greca do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, os Professores: Pedro Augusto Sampaio Rocha Filho, Doutor Professor do Departamento de Neurologia da Universidade de Pernambuco; Fabíola Lys de Medeiros, Doutora Professora do Centro Amaury de Medeiros da Universidade de Pernambuco; Otávio Gomes Lins, Doutor Professor do Departamento de Neuropsiquiatria da Universidade Federal de Pernambuco; Marcelo Moraes Valença, Doutor Professor do Departamento de Neuropsiquiatria da Universidade Federal de Pernambuco e Gilson Edmar Gonçalves e Silva, Doutor Professor do Departamento de Neuropsiquiatria da Universidade Federal de Pernambuco, componentes da Banca Examinadora, em sessão pública, argüiram a Doutoranda MARIA DA CONCEIÇÃO DE FILGUEIRAS SAMPAIO, sobre a sua Tese intitulada "SINAIS E SINTOMAS AUTONÔMICOS ÓCULONASAIS NA MIGRÂNEA E NA CEFALEIA EM SALVAS", orientada pelo Professor Marcelo Moraes Valença. Ao final da arguição de cada membro da Banca Examinadora e resposta da Doutoranda, as seguintes menções foram publicamente fornecidas:

Prof. Dr. Pedro Augusto Sampaio Rocha Filho


Prof.ª Dr.ª Fabíola Lys de Medeiros

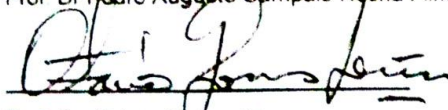
Prof. Dr. Otávio Gomes Lins

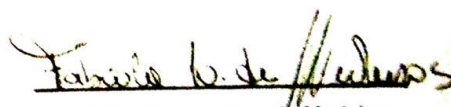
Prof. Dr. Marcelo Moraes Valença

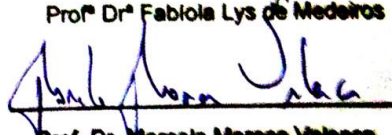
Prof. Dr. Gilson Edmar Gonçalves e Silva

APROVADA  
APROVADA  
APROVADA  
APROVADA  
APROVADA

  
Prof. Dr. Pedro Augusto Sampaio Rocha Filho

  
Prof. Dr. Otávio Gomes Lins

  
Prof.ª Dr.ª Fabíola Lys de Medeiros

  
Prof. Dr. Marcelo Moraes Valença

  
Prof. Dr. Gilson Edmar Gonçalves e Silva  
Presidente da Banca



## **Universidade Federal de Pernambuco**

### **REITOR**

Prof. Amaro Henrique Pessoa Lins

### **VICE-REITOR**

Prof. Gilson Edmar Gonçalves e Silva

### **PRÓ-REITOR PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

Prof. Anísio Brasileiro de Freitas Dourado

### **CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

#### **DIRETOR**

Prof. José Thadeu Pinheiro

### **HOSPITAL DAS CLÍNICAS DIRETOR SUPERINTENDENTE**

Prof. George da Silva Telles

### **DEPARTAMENTO DE NEUROPSIQUIATRIA**

#### **CHEFE**

Prof. José Francisco Albuquerque

### **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM NEUROPSIQUIATRIA E CIÊNCIAS DO COMPORTAMENTO NÍVEL MESTRADO E DOUTORADO**

#### **COORDENADOR**

Prof. Everton Botelho Sougey

#### **VICE-COORDENADOR**

Profa. Sandra Lopes de Souza

#### **CORPO DOCENTE**

Adelson Antônio da Silva Santos  
Ângela Amâncio dos Santos  
Belmira Lara da S.A.da Costa  
Everton Botelho Sougey  
Gilson Edmar Gonçalves e Silva  
Hildo Rocha Cirne de Azevedo Filho  
João Ricardo Mendes de Oliveira  
Lúcio Vilar Rabelo Filho  
Luiz Ataíde Junior  
Marcelo Moraes Valença  
Maria Lúcia de Bustamente Simas  
Maria Lúcia Gurgel da Costa  
Murilo Costa Lima  
Otávio Gomes Lins  
Othon Coelho Bastos Filho  
Patrícia Maria Albuquerque de Farias  
Pompéia Villachan Lyra  
Raul Manhães de Castro  
Sandra Lopes de Souza  
Sílvia Regina de Arruda Moraes



## Dedicatória

*Dedico ao meu marido Wilson por  
tudo que fez pela minha dor de  
cabeça e pela de tantos outros.*



## Agradecimentos

A *Deus* por ter iluminado meus caminhos e por ter me dado forças para superar as barreiras e diferenças, e sobretudo por ter colocado em minha vida pessoas, que me auxiliaram nas encruzilhadas.

Aos meus *pais (in memóriam)*, de quem tanto me orgulho e tomo como exemplo de vida, por terem entendido e apoiado as minhas decisões.

Aos meus *filhos*, pelo apoio, compreensão e incentivo e por terem estado sempre ao meu lado nas horas difíceis e alegres; e aos *netos* por terem sido a luz da minha vida.

Ao meu marido e orientador *Prof. Dr. Wilson Farias da Silva (in memoriam)*, pela dedicação, paciência e sobretudo a oportunidade de acesso à pesquisa. Ele que esteve ao meu lado por 18 anos, o que me fez bastante honrada pois raramente se viu ou se vê tanta inteligência, dedicação e empenho. Nesses últimos anos na plena dedicação aos estudos da cefaleia e sempre dizia

“Quando relembro o passado, me ufano do quanto aprendi mas, quando tendo antever o futuro me angustio ao perceber o quanto ainda tenho a aprender.” (*Wilson Farias da Silva*).

*Wilson* fez a grande viagem, mas deixou, além de muitas saudades, plantada a semente do saber e da produção científica em todos os que nele acreditaram e o seguiram.



Ao *Prof. Dr. Marcelo Moraes Valença* que não me deixou órfã, dando seguimento aos meus pensamentos e levando-me ao término desta pesquisa.

À *Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Cláudia Regina Oliveira de Paiva Lima* do Departamento de Estatística, que precisou compreender um pouco de cefaleia para juntas processarmos os dados pelo SPSS 15.0. O que o fez com paciência e carinho.

Ao meu amigo e guru *Dr. Prof. Jairo de Andrade Lima*, que desde 1988 após participarmos do curso de especialização: Reabilitação em Hanseníase, nos tornamos grandes amigos. Dedico todo o meu apreço e estima a ele e a toda sua família.

À *Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Bernard*, pela paciência em realizar minhas correções buscando os números corretos assim como as melhores palavras para o texto.

Aos meus examinadores que deixaram as suas atividades para dedicarem-se a análise dos meus dados afim de que fosse possível o término dessa pesquisa.

A *todos* que direta ou indiretamente participaram da construção desse trabalho.





*“Se não houver frutos, valeu a beleza  
das flores, se não houver flores, valeu a  
sombra das folhas, se não houver folhas,  
valeu a intenção da semente”.*

(Henfil)



## Resumo

Migrânea é uma cefaleia primária e incapacitante. Sintomas autonômicos podem ser encontrados durante crises de migrânea e são pouco mencionados na literatura. Objetivou-se verificar a frequência dos sintomas autonômicos nas crises de migrânea. O estudo foi de série de casos, os dados coletados dos prontuários de consultório privado do orientador Prof. Wilson Farias da Silva e do ambulatório de cefaleia do Hospital das Clínicas da UFPE no período de julho de 2005 a julho de 2008. Incluídos os pacientes com diagnóstico de migrânea com e sem aura e com cefaleia em salvas, de acordo com os critérios da Sociedade Internacional de Cefaleia. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética do CCS-UFPE. Os dados foram analisados pelo SPSS 15.0. Foram selecionados 668 pacientes migranosos, desses 266 (39,8%) apresentaram sintomas autonômicos fazendo parte das manifestações clínicas das crises de migrânea. Dos sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais: hiperemia conjuntival 125 (18,7%) sendo 102 do gênero feminino, lacrimejamento 110 (16,5%), foram 93 do gênero feminino; edema de pálpebra 71(10,6%) sendo 63 mulheres, rinorreia 21 (3,1%), 18 mulheres, obstrução nasal 33 (4,9%), 25 mulheres. A aura foi encontrada em 157/668 (23,5%) dos examinados. Os três fatores desencadeantes mais frequentes no grupo de migranosos foram: emocional (56,4%), sono (28,1%) e jejum (8,4%) e os demais fatores ocorreram de um (0,1%) a 15 (2,2%) casos. Quanto à lateralidade da dor, 309/668 (46,3%) foram unilaterais, 160 (24,0%) bilaterais. Em relação a distribuição dos sintomas oculares isolados ou associados no grupo de migranosos, destaca-se que 32,8% tiveram sintomas oculares: lacrimejamento 38 (5,7%), hiperemia conjuntival 52 (7,8%), edema palpebral 51 (7,6%) e associados: lacrimejamento + hiperemia conjuntival 59 (8,8%), lacrimejamento + edema palpebral 6 (0,9%), hiperemia conjuntival + edema palpebral 7 (1,0%), lacrimejamento + hiperemia conjuntival + edema palpebral 7 (1,0%). Apresentavam sintomas nasais 6,8% , isolados: rinorreia 13 (1,9%), obstrução nasal 25 (3,7%) e associados rinorreia + obstrução nasal 8 (1,2%). Pode-se ver que nas crises de migrânea os sintomas autonômicos embora mais frequentes nos casos com dor unilateral podem ser registrados, também, em pacientes com dor bilateral, assim como, maior frequência se deu para os sintomas oculares.

**PALAVRAS-CHAVE:** Migrânea, Cefaleia em salvas, Sinais e sintomas autonômicos, parassimpático, simpático, oculares, nasais



## Abstract

Migraine is a primary, incapacitating headache. Autonomic symptoms may occur during migraine crises, but are rarely mentioned in the literature. The aim of this study was to determine the frequency of autonomic symptoms during migraine crises. A series of case studies were used, data were collected from both the private patient records and from the headache clinic of the Clinical Hospital (HC) of the Federal University of Pernambuco (UFPE) from July 2005 to July 2008. Patients who had headaches specifically diagnosed as migraine, with or without aura, were selected, in accordance with criteria established by the International Headache Society. The research was approved by the Ethics Committee of CCS-UFPE and the results analyzed with SPSS 15.0. Six-hundred and sixty-eight patients were selected, 266 (39.8%) of whom showed autonomic symptoms as part of clinical signs of migraine crisis. With ocular-nasal symptoms, 125 (18.7%) had conjunctive injection, of whom 102 were women; 110 had tearing, of whom 93 were women; 71 (10.6%) had eyelid edema, of whom 63 women; 21 (3.1%) had rhinorea, of whom 18 were women; and 33 (4.9%) had nasal obstruction, 25 of whom were women. Aura was found in 157 (23.5) of the 668 examined. The three most frequent triggering factors were stress (emotional) (56.4%) out of 668, were triggered by sleep disturbance (28.1%), by fasting (8.4%). The other factors occurred in less than 2.2% of the cases. With respect to the laterality of the pain, 309 (46.3%) were unilateral, 160 (24.0%) bilateral. As to the case of isolated ocular symptoms in the migraine group, 32.8% suffered eye disturbances (lacrimation 38 (5.7%), conjunctive injection 52 (7.8%) eyelid edema 52 (7.6%). Associated symptoms were lacrimation + conjunctival injection 59 (8.8%), lacrimation + eyelid edema 6 (0.9%), conjunctival injection + eyelid edema 7 (1.0%), lacrimation + conjunctival injection + eyelid edema 7 (1.0%). Isolated nasal symptoms were found in 6.8% of the patients: rhinorrhea 13 (1.9%), nasal congestion 25 (3.7%). The associated symptom found was rhinorrhea + nasal congestion 8 (1.2%). The results of this research indicate that although autonomic symptoms are usually found in cases of unilateral pain, they may also be found in patients with bilateral pain as well as a higher frequency in ocular symptoms. .

**KEYWORDS:** Migraine, Cluster headaches, Autonomic symptomatology, nasal, ocular, sympathetic, parasympathetic.



## Lista de Tabelas

<b>ARTIGO 1.</b>	<b>Sintomas autonômicos em migrânea: estudo em 500 casos</b>	
<b>Tabela 1</b>	Sintomas autonômicos em migrânea.....	47
<b>Tabela 2</b>	Sintomas autonômicos em pacientes com migrânea e dor unilateral..	47
<b>Tabela 3</b>	Sintomas autonômicos nos pacientes com migrânea e dor unilateral ou bilateral.....	47
<b>Tabela 4</b>	Sintomas autonômicos em pacientes com migrânea e dor bilateral...	47
<b>ARTIGO 2.</b>	<b>Sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais na migrânea e na cefaleia em salvas</b>	
<b>Tabela 1</b>	Comparação de dados sócio-demográficos e características da dor de cabeça entre os grupos.....	60
<b>Tabela 2</b>	Distribuição da frequência da aura no grupo de pacientes migranosos, segundo o gênero.....	60
<b>Tabela 3</b>	Avaliação da ocorrência dos sintomas autonômicos na migrânea e na cefaleia em salvas segundo o gênero.....	61
<b>Tabela 4</b>	Distribuição de frequência dos sintomas oculares e nasais no grupo de pacientes migranosos.....	62
<b>Tabela 5</b>	Distribuição da frequência dos fatores desencadeantes de crises de migrânea no grupo de pacientes migranosos.....	63
<b>Tabela 6</b>	Avaliação da ocorrência dos sintomas autonômicos nos 668 pacientes migranosos, segundo a lateralidade da dor.....	63
<b>Tabela 7</b>	Avaliação da ocorrência da lateralidade da dor nos 668 pacientes migranosos e 32 com salvas.....	64
<b>Tabela 8</b>	Sintomas oculares e nasais em relação aos dois grupos.....	64
<b>Tabela 9</b>	Comparação de dados sóciodemográficos e características da dor de cabeça entre a ocorrência de aura no grupo de migranosos.....	65



## Lista de Abreviaturas e Siglas

aC	antes de Cristo
Bi	bilateral
CCS	Centro de Ciências da Saúde
CIC	Critérios Internacionais de Cefaleias
dC	depois de Cristo
DP	desvio padrão
EP	edema de pálpebra
HC	hiperemia conjuntival
ICHD-II	Sociedade Internacional de Cefaleia
IHS	Critérios da Sociedade Internacional de Cefaleia
LA	lacrimejamento
OMS	Organização Mundial de Saúde
ON	obstrução nasal
R	rinorreia
SA	sintomas autonômicos
SAME	Serviço de Atendimento e Marcação de Consultas Especializadas
SBC	Sociedade Brasileira de Cefaleia
SPSS	<i>Statistical Package for the Social Sciences</i>
SIC	Sociedade Internacional das Cefaleias
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
Uni	unilateral
Uni ou Bi	unilateral ou bilateral
VIP	Peptídio intestinal vasoativo
vs	<i>versus</i>



## Sumário

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1 Caracterização do problema.....	15
1.2 Justificativa.....	16
1.3 Formulação das questões que orientaram a pesquisa.....	17
1.4 Objetivos.....	18
<b>ARTIGO DE REVISÃO.....</b>	<b>19</b>
<b>Sintomas autonômicos óculo-nasais na migrânea: revisão .....</b>	<b>20</b>
Resumo.....	21
Abstract.....	22
Introdução.....	23
Sinais e sintomas autonômicas óculo-nasais.....	29
Conclusão.....	35
Referências.....	36
<b>ARTIGO ORIGINAL 1.....</b>	<b>42</b>
<b>Sintomas autonômicos em migrânea: estudo em 500 casos.....</b>	<b>43</b>
Resumo.....	44
Abstract.....	45
Introdução.....	46
Casuística e metodologia.....	46
Resultados e comentários.....	47
Referências Bibliográficas.....	49
<b>ARTIGO ORIGINAL 2.....</b>	<b>50</b>
<b>Sinais e sintomas autonômicos óculonasais na migrânea e na cefaleia em salvas.....</b>	<b>51</b>
Resumo.....	52
Abstract.....	53
Introdução.....	54



---

Métodos.....	57
Resultados.....	58
Discussão.....	66
Conclusão.....	69
Referências.....	69
<b>CONSIDERAÇÃO FINAIS.....</b>	<b>74</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>77</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>80</b>
Anexo 1 – Comitê de Ética em Humanos do CSS - UFPE.....	81
Anexo 2 – Questionário da pesquisa de cefaleia.....	82
Anexo 3 – Instruções dos autores da Revista Migrânea & Cefaleia.....	85
Anexo 4 – Instruções dos autores da Headache.....	85
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>90</b>
Apêndice 1 – Apresentação do Pôster.....	91
Apêndice 2 – Banco de dados dos pacientes com sintomas autonômicos.....	94



# APRESENTAÇÃO





## 1.1 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

A dor de cabeça é seguramente uma das queixas mais frequentes na prática médica, estima-se que mais da metade da população apresenta algum tipo de cefaleia. Uma parcela considerável dos pacientes necessitam de atendimento de urgência em pelo menos um episódio durante a vida. Na sala de emergência a primeira questão que se impõe é definir se o paciente apresenta a cefaleia apenas como sintoma de alteração orgânica estrutural ou se, ao contrário, tem uma cefaleia-doença, denominador de um grupo chamado de cefaleias primárias justamente devido à elevada frequência de migrânea na população (FARIAS DA SILVA, 1989; KRYMCHANTOWSKI *et al.*, 1999).

A qualidade de vida dos indivíduos acometidos está comprometida por vários motivos (MICHEL, DARTIGUES, LINDOUISSI, 1997): 1 - Estas pessoas têm maior incidência de dores no corpo, limitação física e consideram-se com menor saúde mental. A migrânea prejudica mais a qualidade de vida que a osteoartrite, diabetes, hipertensão e lombalgia, e é tão incapacitante quanto a depressão. 2 - Há comprometimento da vida, profissional, devido ao maior número de faltas e menor atividade laborativa secundárias à dor ou aos sintomas associados. O nível de ganho monetário dos enxaquecosos é menor que o da população geral; e 3 - A vida social, familiar e escolar dos pacientes é comprometida. Esses fatores representam impacto físico, mental e social para os migranosos, bem como implicam em altos custos para a sociedade.

A migrânea se apresenta com exuberante sintomatologia clínica, porém os vários sintomas não se manifestam na totalidade dos pacientes nem em um mesmo paciente, em todas as crises. Nenhum de seus sintomas é constante, e mesmo, a própria dor de cabeça pode estar ausente. Dor de cabeça pode não ser uma característica necessária de todas as formas de migrâneas (SACKS, 1996; FARIAS da SILVA, 2005).

A migrânea, além de causar sofrimento e incapacidade é a modalidade de cefaleia que mais ocasiona o afastamento ao trabalho, gerando ônus para a sociedade, daí também ser considerada um problema de saúde pública (ORTIZ, 2002).

Migrânea é uma síndrome onde podemos encontrar uma variedade de sinais e sintomas além da própria cefaleia, tais como alteração do humor, sinais neurológicos focais (escotomas, déficit motor ou de linguagem, auras sensitivas), sinais autonômicos (palidez, náuseas, vômitos, diarreia, alterações no ritmo cardíaco ou respiratório, arritmia cardíaca), alteração sensorial e sensitiva (alodinia, fotofobia, fonofobia) distribuídos nas diferentes fases de uma crise de migrânea: prodromal, aura, cefaleia e pós-dromos (FARIAS da SILVA *et al.*, 2005).



## 1.2 JUSTIFICATIVA

Todos aqueles que se dedicam ao estudo da migrânea e se detêm em analisar o impacto para o indivíduo e para a sociedade não se restringem apenas à crise de dor, mas a qualidade de vida dos migranosos. Todavia o que se observa é a supervalorização de uns poucos sintomas, que nem são exclusivos da migrânea nem é uma constante em todos os casos, ou em todas as crises, e não obstante são considerados indispensáveis para o diagnóstico de migrânea. (FARIAS DA SILVA, 1989; SACKS, 1996; KRYMCHANTOWSKI *et al*, 1999; SHUKLA *et al*, 2001).

A epidemiologia das dores de cabeça têm sido extensivamente estudada ao longo dos últimos 50 anos (LIPTON & BIGAL, 2005; 2007), e contribuiu ao entendimento de que as dores de cabeça são um problema de saúde pública no mundo (STEINER, 2004). De acordo com a OMS, a migrânea encontra-se entre as 20 principais causas de incapacidade para ambos os sexos (STEINER, 2005).

Porém, o principal motivo da escolha deste tema como proposta de estudo na tese é o fato de haverem poucos artigos abordando a presença de sinais e sintomas óculo-nasais durante a crise de migrânea. Apesar de Pluvinage, em 1961, e Wilson Farias, em 1989, já falarem que pacientes com migrânea podem apresentar sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais semelhantes aos encontrados nas cefaleias trigêmino-autonômicas, só mais recentemente esta característica de haver aparecimento de disfunção autonômica óculo-nasal voltou a ser investigada. Depois de termos iniciado esta pesquisa em 2005 alguns artigos foram publicados na literatura internacional tentando melhor caracterizar esses sinais e sintomas autonômicos em migranosos (GOADSBY, 2009; LAI *et al.*, 2009; GRUPTA E BHATIA, 2007). Dados parciais da tese já foram publicados anteriormente (SAMPAIO *et al.*, 2006; FARIAS DA SILVA *et al.*, 2007).



### 1.3 FORMULAÇÃO DAS QUESTÕES QUE ORIENTARAM A PESQUISA

- ❖ Qual a prevalência e as características dos sintomas autonômicos óculonasais nas crises de migrânea?
- ❖ Os sinais e sintomas autonômicos óculonasais quando presentes na migrânea ocorrem apenas quando de dor unilateral ou podem estar presentes nas crises ditas bilaterais?

Esta tese foi estruturada sob a forma de artigos científicos, conforme “Regulamentação da defesa e normas de apresentação da Pós-Graduação em Neuropsiquiatria e Ciências do Comportamento do Centro de Ciências da Saúde (CCS) da UFPE”.

A estrutura da tese foi composta de três seções: 1 Pré-textuais; 2 Textuais; e Pós-textuais.

O **ARTIGO DE REVISÃO** é uma revisão bibliográfica, intitulado de “**Sinais e sintomas autonômicos óculonasais na migrânea: revisão**”. Este artigo de revisão foi enviado para publicação na Revista Migrêneas & Cefaleias. Teve como objetivo revisar aspectos epidemiológicos da migrânea e descrever seus sinais e sintomas autonômicos óculonasais. Os achados foram discutidos e comparados aos de outras séries nacionais e internacionais. Concluímos que cerca de um terço dos migranosos apresentam pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas autonômicos durante a crise de cefaleia: lacrimejamento, hiperemia conjuntival, obstrução nasal e coriza

O **ARTIGO 1** é original, intitulado de “**Sintomas autonômicos em migrânea: estudo em 500 casos**”. Foram estudados 500 pacientes com sintomas autonômicos (hiperemia conjuntival, lacrimejamento, edema palpebral, obstrução nasal) a lateralidade dos sintomas, e da intensa da dor durante as crises de migrânea. Foi realizada uma prevalência dos sintomas autonômicos quando de crises de migrânea e uma correlação no seu aparecimento com a localização, unilateral ou bilateral da dor e com a intensidade da crise.

Este artigo foi publicado na Revista Migrânea & Cefaleias, v.9, n.3, p.68-69, jul/ago/set. 2006.

O **ARTIGO 2** é original, intitulado de “**Sinais e sintomas autonômicos óculonasais na migrânea e na cefaleia em salvas**”. Objetivou-se com este trabalho avaliar a presença de sintomas autonômicos na migrânea e na cefaleia em salvas. A população dos 700 casos foi avaliada através da análise dos dados que foram obtidas distribuições absolutas, percentuais e



as medidas estatísticas: média e desvio padrão (técnicas de estatística descritiva). Este artigo será enviado para publicação na Revista Headache.

A pesquisa foi realizada com dados dos prontuários de consultório privado e do ambulatório de cefaleia do Hospital das Clínicas da UFPE e da clínica privada do orientador Prof. Dr Wilson Farias da Silva, no período de julho de 2005 a julho de 2008, sendo aprovada pelo Comitê de Ética em Humanos do Centro de Ciências Saúde da Universidade Federal de Pernambuco (CEP, CCS-UFPE), sob protocolo nº 013/06, CAAE – 0007.0.172. (Anexo 1). Foi elaborado um questionário de pesquisa de cefaléia (Anexo 2).

**“Sintomatologia autonômica óculonasal (hiperemia conjuntival, lacrimejamento, obstrução nasal e rinorréia): migrânea versus cefaléia em salvas”**. Este resumo foi apresentado, na forma de pôster, no *XXI Congresso Brasileiro de Cefaléia*, promovido pela Sociedade Brasileira de Cefaleia, em 20 de setembro de 2007, Florianópolis-SC, publicado na Revista Migrêneas Cefaléias, v.10, n.3, p. 99-155, jul./ago./set. 2007 (Apêndice 1). O banco de dados dos pacientes estão referidos no apêndice 2.

## 1.4 OBJETIVOS

### Objetivo Geral

- Verificar a frequência e as características dos sinais e sintomas autonômicos óculonasais, durante crises de migrânea e de cefaleia em salvas.

### Objetivos Específicos

- Identificar, isolar e quantificar os sintomas autonômicos óculo-nasais e a sua localização em relação a dor.
- Observar se existe ou não diferença significativa entre os gêneros e a ocorrência de aura e os sintomas autonômicos óculonasais nos pacientes migranosos.
- Analisar a ocorrência da aura e se existe diferença significativa entre às variáveis sócio-demográficas.
- Examinar se existe ou não associação significativa entre a lateralidade e os sintomas autonômicos óculonasais nos grupos: migrânea e cefaleia em salvas.





**ARTIGO DE REVISÃO**



---

## **Sinais e sintomas autonômicos óculonasais na migrânea: revisão**

### **Autonomic ocular symptoms in migraine: review**

---

Maria da Conceição F. Sampaio, Wilson Farias da Silva,

Marcelo Moraes Valença<sup>1</sup>

Ambulatório de Cefaleias do Hospital das Clínicas, Unidade Funcional de Neurologia e Neurocirurgia, Departamento de Neuropsiquiatria, Universidade Federal de Pernambuco.

Maria da Conceição F. Sampaio, Serviço de Fisioterapia, Hospital das Clínicas, Universidade Federal de Pernambuco, Cidade Universitária, Recife, PE.

<sup>1</sup>Bolsista da Capes Processo BEX 2078-09-0, realizando estágio sênior (2009-2010) no Departmento of Neurology and Neurosurgery, McGill University, Montreal, Canadá.



## **RESUMO**

A expressão clínica de várias formas de cefaleias primárias ocorre com aparecimento de sinais e sintomas autonômicos. Mais recentemente uma grande ênfase vem sendo direcionada às alterações óculonasais presentes na migrânea, uma característica usualmente relacionada com outros tipos de cefaleia primária, particularmente a cefaleia em salvas, a mais frequente forma das chamadas cefaleias trigêmino-autonômicas. O objetivo do presente artigo foi revisar aspectos epidemiológicos da migrânea e descrever seus sinais e sintomas autonômicos óculonasais.

Palavras-chave: Cefaleia, migrânea, sinais e sintomas autonômicos, parassimpático, simpático, oculares, nasais.





## **ABSTRACT**

Migraine is a prevalent primary incapacitating headache. Autonomic symptoms may occur during migraine crises, but this is rarely mentioned in the literature. The aim of this study was to review the frequency of autonomic symptoms during migraine crises.

Keywords: Headache migraine, autonomic symptomatology, nasal, ocular, sympathetic, parasympathetic.



---

## INTRODUÇÃO

A primeira descrição do que parece caracterizar uma cefaleia com características de migrânea foi provavelmente em 1500 a.C. Referência essa encontrada no papiro de Erbs no qual, sob a denominação de *Doença da Metade da Cabeça*, é relatada uma cefaleia unilateral acompanhada por vômitos<sup>1</sup>.

Hipócrates, 400 anos a.C., já distinguia diversos tipos de dores de cabeça e descreveu aspectos clínicos encontrados durante crises migranosas, tais como aura visual, a possibilidade da dor se tornar holocraniana e a curiosa particularidade da cefaleia melhorar após vômitos<sup>2</sup>.

Areteus da Capadócia, no primeiro século teve o mérito de descrever as características da migrânea, separando-a das outras formas de dores de cabeça de caráter crônico, chamando-a de “heterocrania”. Areteus afirmou que a heterocrania tinha uma característica própria que se distinguia das outras dores de cabeça, pois ela sobrevém a intervalos mais longos e se limita a uma metade do crânio<sup>2,3</sup>.

A partir daí o número de publicações abordando os diferentes aspectos epidemiológicos, clínicos, fisiopatogênicos e terapêuticos concernentes à migrânea se multiplicaram de maneira extraordinária, atingindo hoje um patamar incalculável e, mesmo assim, frequentemente somos surpreendidos por afirmações, não necessariamente referentes à sintomas novos, mas à maneira “particular” pela qual sintomas de longa data reconhecidos se manifestariam ou passariam a ser vistos. O problema está em que essas assertivas devem ser comprovadas porque nem sempre correspondem à realidade absoluta<sup>4,5</sup>.

Cefaleia é o terceiro diagnóstico mais comum (10,3%) em ambulatório de clínica geral. Correspondendo a 28,5% nos ambulatórios de neurologia<sup>6</sup>.



Rasmussen *et al.*,<sup>7</sup> em 1991 realizaram o primeiro estudo de prevalência populacional de cefaleia utilizando os Critérios da Sociedade Internacional de Cefaleias (*International Headache Society, IHS*). Foram estudados 740 pessoas de uma comunidade da Dinamarca, que representava 76% da população e observaram que 96% (sendo 93% nos homens e 99% nas mulheres) já haviam apresentado alguma forma de cefaleia.

Por outro lado, fatos históricos relacionados com cefaleia em salvas, a mais frequente das cefaleias trigêmino-autonômicas, são mais recentes. Os elementos colhidos na literatura nos reportam ao Tulp, em 1641, que relatou um caso de um homem que via-se acometido de cefaleia de grande intensidade, na mesma hora do dia e na mesma época do ano, não sendo, entretanto, descrito distúrbios autonômicos<sup>8</sup>.

Em 1745, Gerhard van Swieten descreveu um quadro clínico típico de cefaleia em salvas episódica e ainda relatava o acompanhamento de hiperemia conjuntival e lacrimejamento<sup>8</sup>. A tradução pode ser vista a seguir: "Um homem saudável, robusto e de meia idade sofria de dor importante que aparecia todos os dias e na mesma hora e no mesmo local acima da órbita no olho esquerdo, onde o nervo emerge da abertura do osso frontal; após um curto período de tempo o olho esquerdo torna-se vermelho e se enche de lágrimas; então ele sente como se seu olho fosse progressivamente forçado para fora da órbita, com dor muito intensa, deixando o indivíduo próximo da loucura. Depois de algumas horas todo este sofrimento cessava e nada podia ser percebido no seu olho."

A cefaleia em salvas tem prevalência menor do que a migrânea, a predominância da vida colectiva é 124 por 100.000 (0,12%) para adultos de todas as idades em ambos os gêneros<sup>9</sup>. A cefaleia em salvas pode acometer de 0,07 a 0,27% da população geral. Em 9.800 recrutas suecos de 18 anos, a cefaleia em salvas foi encontrada em 0,09%<sup>10</sup>. Kudrow<sup>11</sup>, em 1980, calculou 0,4% dos homens e 0,08% nas mulheres como apresentando cefaleia em salvas e definiu uma prevalencia de 0,24% na população americana.



O Quadro 1 demonstra os percentuais que expressam a prevalência da migrânea na população geral<sup>12-21</sup>.

**Quadro 1.** Prevalência de migrânea segundo diferentes autores.

Autor	Ano	Porcentagem
Friedman <sup>12</sup>	1956	10,0
Pagano <sup>13</sup>	1956	8-12,0
Ogden <sup>14</sup>	1958	12,0
Selby e Lance <sup>15</sup>	1960	12,0
Pluinagem <sup>16</sup>	1961	5-10,0
Gobel <i>et al.</i> , <sup>17</sup>	1994	27,5
Russel <i>et al.</i> , <sup>18</sup>	1995	18,0
Dousset <i>et al.</i> , <sup>19</sup>	2000	10-15,0
Zwart <i>et al.</i> , <sup>20</sup>	2004	7,0
Stovner <i>et al.</i> , <sup>21</sup>	2009	11,0

Variações nos números podem ocorrer em função dos critérios diagnósticos que forem considerados. Em 1977, Green<sup>22</sup>, estudando a prevalência de migrânea na Inglaterra, entrevistou 15.000 pessoas, diagnosticando migrânea em 10% dos homens e 16% das mulheres quando considerava apenas dores unilaterais; porém, os percentuais ascendia para 20% e 26%, respectivamente, quando dores bilaterais eram também incluídas. Henry *et al.*,<sup>23</sup> em 1992, encontraram para migrânea, na França, prevalência de 4% entre os homens e 11,9% entre as mulheres, registrando que haveria acréscimo para, respectivamente, 6,1% e 17,6% se os critérios diagnósticos fossem menos rígidos do que aqueles exigidos pela IHS. Em 2004, Laurell *et al.*<sup>24</sup> utilizaram os critérios diagnósticos da IHS em 1.850 estudantes, com idades variáveis entre 7 e 15 anos, e encontram prevalência de 11% para migrânea, número esse que atingiria 17% se critérios definindo o número de dias com dor e a duração dos episódios dolorosos fossem excluídos.



Outros fatores registrado por Lipton *et al.*,<sup>25</sup> em 1999 foram a diferença existente na prevalência de migrânea quando consideradas as diversas etnias, tendo os autores encontrado para caucasianos, africanos e asiáticos, respectivamente, 20,4%, 16,2% e 9,2% para mulheres e 8,6%, 7,2% e 4,2% para homens. Steiner<sup>26</sup>, em estudo epidemiológico realizado na Inglaterra, encontrou para migrânea prevalência significativamente mais baixa em pessoas de cor (9,3% em mulheres e 3,8% em homens) do que em brancos (18,4% e 7,1%).

Dados curiosos foram relatados em nichos da população. Webster *et al.*,<sup>27</sup> detectaram migrânea em 21% dos homens e 45% das mulheres componentes de um grupo de 97 usuários de drogas em programa de tratamento, percentuais esses bastante superiores aos 8% e 18% para, respectivamente, homens e mulheres, assinalados dentro de um grupo controle de 617 estudantes universitários. Osuntokun *et al.*,<sup>28</sup> numa comunidade rural da Nigéria registraram prevalência para migrânea de 5% entre os homens e 9% entre as mulheres, entre estas o número passaria a ser 17% quando considerava a fase reprodutiva. Marinis *et al.*<sup>29</sup> compararam os dados obtidos em 460 pacientes com glaucoma com 460 pessoas do grupo controle tendo encontrado maior prevalência de migrânea entre os pacientes com glaucoma (13%), particularmente entre as mulheres (17%), do que entre os indivíduos do grupo controle (7%).

Em um estudo realizado apenas com neurologistas e especialistas em cefaleia, Evans *et al.*,<sup>30</sup> em 2003, encontraram que 46,6% dos homens e 62,8% das médicas que sofriam de migrânea (ao longo da vida). No período de um ano 34,7% e 58,1%, homens e mulheres, respectivamente, as médicas neurologistas foram o grupo com maior prevalência de crises de migrânea. Isso sugere que os estudos populacionais subestimam a prevalência de migrânea porque quando um especialista analisa sua própria cefaleia a frequência da migrânea é muito superior ao relatado na literatura em estudos populacionais.



Cerca de 15% dos pacientes migranosos apresentam migrânea com aura. A aura típica surge com alterações visuais no centro da visão, caminhando para a periferia do campo visual<sup>31</sup>. Essas alterações podem aparecer como pontos escuros em movimentos, traços luminosos, visão embaçada, pontos brilhantes ou pulsáteis ou até perda parcial da visão. Durando de cinco a 60 minutos, desaparecendo, geralmente, antes do início da dor.

Os que não apresentam aura têm a chamada migrânea sem aura o que representa cerca de 85% dos casos com migrânea<sup>2,32,33</sup>.

Os números concernentes ao gênero foram diferentes, também, nas diversas faixas etárias. Bille<sup>34</sup>, em estudo envolvendo 9.000 escolares, encontrou prevalência de migrânea de 1,4% aos sete anos e de 5,3% aos 15 anos, o aumento com a idade correspondendo a incremento predominante nas meninas o que começou a se manifestar a partir dos 11 anos. Em 1970, Dalsgaard-Nielsen<sup>35</sup>, estudando crianças dinamarquesas, assinalou prevalência de 13% no grupo com 7 anos de idade passando a 9% aos 15 anos. No adulto a prevalência permanece em torno de 11% entre os homens; havendo aumento progressivo entre as mulheres, atingindo 19% aos 40 anos.

No dizer de Queiroz *et al.*,<sup>36</sup> em 2006, a prevalência de migrânea foi de 6% em homens e 15% em mulheres. Dando ênfase ao fato de que ela varia de acordo com a idade. Antes da puberdade predominam os meninos e, após, há nítida predominância no gênero feminino.

Waters<sup>37</sup>, em 1971, referiu migrânea acometendo 15% a 20% da população masculina e 24% a 29% da população feminina; Linet *et al.*<sup>38</sup> detectaram migrânea em 3% dos homens e 7,4% das mulheres; poucos anos após Stewart *et al.*<sup>39</sup> registraram cefaleia do tipo migrânea em 5,7% dos entrevistados do sexo masculino e em 17,6% dos componentes do sexo feminino; Rasmussen *et al.*<sup>7</sup>, observaram 8% em homens e 25% nas mulheres; os



percentuais assinalados por Osuntokum et al.<sup>28</sup> foram, respectivamente, 5% e 5,6%. Essa prevalência para o sexo feminino é confirmada em trabalhos de autores outros<sup>18,19,25,26,40</sup>.

Predominância pelas mulheres foi também referida por Merikangas<sup>41</sup>, 78%; Stewart et al.,<sup>39</sup> 75% e Farias da Silva et al.,<sup>5</sup> 72,26%.

No que diz respeito às características clínicas, dois aspectos são de particular interesse: (a) estrita unilateralidade da dor; e (b) A presença de manifestações autonômicas óculo-nasais, sua localização e correlação com a dor.

Dor unilateral esteve presente em 38% dos casos de Selby & Lance<sup>15</sup>; em 2/3 dos casos de Pluinage<sup>16</sup>; em 62,5% dos estudados por Bille<sup>34</sup> e em 64,4% dos examinados por Heyck<sup>42</sup>; Buer et al.<sup>43</sup> encontraram dor unilateral em 85% dos seus examinados, tendo sido de 65% o percentual assinalado por Lance<sup>44</sup> em uma série de pacientes, sendo 68% os achados por Wang & Tsai<sup>45</sup>. No dizer de Farias da Silva<sup>2</sup>, em 1989, com registros de 844 pacientes, 38,73% tinham dores unilaterais, localizadas em 26,06%, de distribuição hemicrania em 12,67%, a dor era localizada bilateralmente em 35,7%, holocraniana em 14,21% e variável nos outros 11,96%.

Casos de migrânea com dor bilateral são aceito na literatura. No entanto, o mais freqüente é que a unilateralidade seja mencionada como ocorrendo no início da crise, a dor tornando-se bilateral ou difusa com a evolução do ataque<sup>5,46</sup>.

As crises de migrânea podem ser precedidas por transitórios sinais e sintomas de disfunção encefálica focal<sup>5</sup>, podendo os mesmos persistir e até aparecerem durante a fase álgica. Aceitando-se assim a participação vascular arterial (por vasodilatação e vasoconstricção) na fisiopatogenia da crise<sup>8</sup>.

Zukerman et al.,<sup>47</sup> encontraram 58,4% dos casos diagnosticados como migrânea em 500 pacientes com queixa de dor de cabeça e, no mesmo ano, Melaragno<sup>48</sup> fez o diagnóstico



de migrânea em 76,65% de 431 pacientes que procuraram o ambulatório de cefaleia do Hospital dos Servidores do estado de São Paulo.

Bigal *et al.*,<sup>49</sup>, em estudo epidemiológico em duas unidades de atendimento primário do estado de São Paulo, envolvendo 6.606 pacientes atendidos, referiram que 9,3% tinham queixa de dor de cabeça e dentre estes cefaleias primárias representavam 55,6%; os critérios diagnósticos para migrânea foram preenchidos por 45,10% deles.

Farias da Silva *et al.*,<sup>2</sup>, em 2004, entrevistaram 500 mulheres e diagnosticaram migrânea em 302 (60,4%) delas e migrânea associada com cefaleia do tipo tensional em 48 (9,6%) outras, perfazendo no total 76% de casos de migrânea.

Farias da Silva *et al.*,<sup>5</sup>, em 2005, entrevistaram 1.000 pessoas no estado de Pernambuco, 597 (59,7%) do genero feminino e 403 (40,3%) masculino; 474 (47,4%) eram brancos, 388 (38,8%) eram pardos e 138 (13,8%) pretos. No tocante ao grau de instrução 1,9% eram analfabetos, 33,5% do ensino fundamental e 31,5% do ensino médio. Observaram que 97,3% do gênero feminino e 93,6% do masculino referiram episódios de dor de cabeça no transcorrer da vida.

No adulto com migrânea 70% a 80% são mulheres e 20% a 30% homens. Em 1960, Selby & Lance<sup>15</sup> detectaram, numa série de 500 pacientes, migrânea em 60% deles; 75% sendo o percentual anotado para mulheres, também em 500 examinados, por Lance & Anthony<sup>50</sup>. Farias da Silva<sup>2</sup> estudou os aspectos clínicos de pacientes com migrânea em 820 casos, dos quais 591 (72,07%) pertenciam ao gênero feminino.

### **Sinais e Sintomas Autonômicos Óculo-Nasais**

Os sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais (hiperemia conjuntival, lacrimejamento, obstrução nasal, rinorréia e edema de pálpebras) podem ser encontrados





durante crise de migrânea, todavia, alterações autonômicas óculo-nasais são pouco mencionadas na literatura e raramente quantificados<sup>2,16,32,44,51-56</sup>.

Esses sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais têm sido relegados a um plano secundário e, no entanto devem ser reconhecidos como passíveis de ocorrerem em cefaleia do tipo migrânea, mesmo porque pode ser necessário, embora excepcionalmente, fazer um diagnóstico diferencial entre uma crise de migrânea de curta duração, evoluindo com sinais e sintomas autonômicos e um episódio de cefaleia em salvas<sup>54</sup>. Principalmente em pacientes com crises de migrânea do tipo *side locked* (sempre do mesmo lado da cabeça), que pode ocorrer em até 17% dos pacientes<sup>56</sup>.

Há relatos de casos de migrânea com dor unilateral e sintomas autonômicos<sup>2,53,54,57-59</sup> e de casos de cefaleia em salvas evoluindo com sintomas habitualmente assinalados na migrânea<sup>8,51,57,59,60</sup>.

Sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais ocorrendo em migrânea, mesmo sem se especificar sua frequência e localização, poucas vezes já foram mencionadas na literatura, não sendo contemplados, no entanto, entre os critérios diagnósticos da IHS, como os são na cefaleia em salvas (ICHD-II 2004)<sup>61</sup>. Isso é no mínimo curioso porque acreditamos que migrânea com sintomatologia autonômica óculo-nasal é muito mais frequentemente encontrada do que cefaleia em salvas na população em geral.

Pluvinage<sup>16</sup>, em 1961, quando estudou os sintomas acompanhantes das crises de migrânea fala em dilatação dos vasos conjuntivais e obstrução nasal do lado da cefaleia, e lacrimejamento aqui não fazendo menções ao lado; frisava portanto serem esses sintomas mais típicos da cefaleia histamínica de Horton<sup>62</sup>. Mattos<sup>63</sup>, em 1981, falava apenas em lacrimejamento.

Em 1989, Farias da Silva<sup>2</sup>, em estudo com 768 pacientes com migrânea, sendo 213 do gênero masculino e 555 do feminino, encontrou migrânea com aura em 208 e sem aura em



560. E sem mencionar lateralização, observou sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais tais como: hiperemia conjuntival em 98 (11,61%); lacrimejamento 71 (8,41%), obstrução nasal 25 (2,96%) e rinorréia 17 (2,01%).

Sacks<sup>32</sup>, em 1996, quando relatou o que chama de sintomas associados da migrânea, estudou os sintomas oculares (vasodilatação conjuntival e lacrimejamento) salientando que as descrições de enxaqueca raramente dão muita ênfase a sintomas nasais, mas que se pesquisados um quarto dos pacientes relatariam obstrução nasal e rinorréia, não explicitando, porém se eles seriam unilaterais ou bilaterais.

Silberstein *et al.*,<sup>51</sup> em 1998, mencionaram apenas obstrução nasal e edema de pálpebra como possíveis de ocorrer durante crise de migrânea.

Silva Jr<sup>64</sup>, mais recentemente em 2002, relatando a sintomatologia clínica de migrânea, enumerou vários sintomas e sinais e, entre estes (sem falar em frequência de aparecimento ou localização) hiperemia conjuntival, obstrução nasal e rinorréia; não fazendo, portanto, qualquer menção à lacrimejamento.

Barbanti *et al.*<sup>58</sup>, também em 2002, descreveram dentre os 177 pacientes estudados com migrânea de expressão clínica estritamente unilateral, que sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais estavam presentes em 81 (45,8%) deles, sendo hiperemia conjuntival em 29/177 (35,80%), lacrimejamento em 52/177 (64,19%), obstrução nasal em 48/177 (59,25%), rinorréia em 48/177 (59,25%) e edema de pálpebra em 51/177 (62,96%).

Avnon *et al.*,<sup>65</sup> reportaram o reflexo trigêmeino-parassimpático em 39 mulheres com migrânea (11 com dor bilateral, 20 com dor unilateral sempre do mesmo lado e 8 com dor unilateral alternante) comparando com 16 controles, e não encontraram diferença na vasodilatação entre as migranosas e as do grupo controle; todavia quando analisaram, considerando o sítio da dor, viram que aquelas com dor bilateral teriam maior resposta vasodilatadora. As respostas das pacientes com dor alternante não diferem daquelas dos



controles. Os autores concluíram que a função parassimpática craniana não mostra diferença entre as pacientes com vários subtipos de migrânea em relação à lateralização algica.

Em 2003, Barbanti *et al.*,<sup>53</sup> estudaram 72 pacientes com dor unilateral e sintomas autonômicos ipsilaterais, e encontraram em 59,7% sinais e sintomas oculares: hiperemia conjuntival, lacrimejamento e edema de pálpebra; e 34,7% associados com os sintomas nasais: obstrução nasal e rinorréia.

Dora<sup>59</sup>, em 2003, publicou o caso de uma mulher de 27 anos de idade com história de cefaleia episódica iniciada aos 19 anos, com dor pulsátil estritamente unilateral frontotemporal esquerda acompanhada pôr náuseas e vômitos, fotofobia/fonofobia e lacrimejamento, hiperemia conjuntival e ptose palpebral esquerda.

Maranhão Filho<sup>66</sup> (2005), após referir que sintomas autonômicos oculares são relativamente freqüentes durante crises de migrânea, relatou o caso de uma mulher com 54 anos de idade, com crises de enxaqueca sem aura que relatava edema da face homolateral à dor e que numa das crises além do edema apresentou hemorragia na esclerótica ocular. Esse autor considerou que, no caso, a hemorragia subconjuntival foi um fenômeno raro na vigência de migrânea.

Sampaio *et al.*<sup>54</sup>, em 2006, encontraram sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais tais como: hiperemia conjuntival, em 75,69%; lacrimejamento em 69,44%; obstrução nasal em 15,97%; rinorréia em 7,61%, em 144 de 500 (28,80%) pacientes diagnosticados como tendo migrânea com ou sem aura. Observaram maior prevalência de sintomas autonômicos entre os que tinham dores unilaterais, porém que a exteriorização deles era predominantemente bilateral. Nenhuma correlação entre gravidade de crises e presença de sintomas autonômicos foi detectada.



Grupta & Bhatia<sup>55</sup>, em 2007, reportaram sintomas autonômicos cranianos em 73,1% de 78 migranosos, usualmente ipsilateral à cefaleia, e ressaltaram que sintomas eram estritamente unilaterais em apenas 32% dos pacientes.

No dizer de Sampaio *et al.*<sup>54</sup> sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais estavam presentes nos casos com dor estritamente unilateral, em 82 (56,9%) de 144 examinados. Também foram registrados em pacientes com dor bilateral (94/144, 62,3%). Em 50/144 (34,72%) dos pacientes com dor unilateral analisados, os sinais e sintomas óculo-nasais ocorriam no mesmo lado da dor.

Barbanti *et al.*<sup>58</sup> encontraram dentre 177 pacientes estudados com migrânea sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais presentes em 81 (45,8%) deles sendo: hiperemia conjuntival 29/177 (35,80%); lacrimejamento em 52/177 (64,19%); obstrução nasal em 48/177 (59,25%); rinorréia em 48/177 (59,25%) e edema de pálpebra 51/177 (62,96%). Os autores enfatizaram que os sintomas autonômicos ocorriam no mesmo lado da dor e as crises eram mais intensas quando da presença de distúrbios autonômicos.

Em nossa casuística de 2006<sup>54</sup>, no qual foram estudados 500 pacientes diagnosticados como tendo migrânea com ou sem aura, sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais estavam presentes em 144 deles: hiperemia conjuntival 75,69%; lacrimejamento 69,44%; obstrução nasal 15,97%; rinorréia 7,61% e edema de pálpebra 4,1%.

Lai *et al.*,<sup>56</sup> em 2009, estudaram 786 pacientes migranosos comparados com 98 com cefaleia em salvas. Dos migranosos 56% tinham sintomas autonômicos.

Pelo que parece o primeiro a descrever a presença de sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais em crises de migrânea foi Roger Pluvinage<sup>16</sup>, em 1961. Após a descrição inicial de Pluvinage em seu histórico livro *La Migraine et son Traitement* foi Farias da Silva<sup>2</sup> que em 1989, quando estudou 768 migranosos na sua tese para Professor Titular da disciplina de Neurologia e Neurocirurgia da UFPE, quem quantificou pela primeira vez a frequência de sinais



e sintomas autonômicos óculo-nasais nas crises de migrânea. Desde então encontramos esparsos relatos da presença dos sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais, conforme o Quadro 2 ilustra.

**Quadro 2.** Algumas estimativas de frequências dos sinais e sintomas autonômicos na migrânea referenciados por diferentes autores.

Autor/ano	País	População	Método de pesquisa	Amostra (n)	HC (n)	L (n)	EP (n)	ON (n)	R (n)
Pluvinage <sup>16</sup> , 1961	França	Pacientes comunidade	Ex. clínico	3450	–	sim	–	–	–
Farias da Silva <sup>2</sup> , 1989	Brasil	Pacientes comunidade	Ex. clínico	768	85	65	–	24	14
Sacks <sup>32</sup> , 1996	Brasil	Pacientes comunidade	Ex. clínico	Série de casos	Sim	sim	–	–	–
Silberstein et al. <sup>51</sup> , 1998	USA	Pacientes da comunidade	Entrevista por telefone	500	–	–	sim	sim	–
Silva Jr. <sup>64</sup> , 2002	Brasil	Pacientes	Ex. clínico	47	sim	–	–	sim	Sim
Barbanti et al. <sup>58</sup> , 2002	Itália	Pacientes comunidade	Ex. clínico	177	29	52	51	48	48
Avnon et al. <sup>65</sup> , 2003	Israel	Pacientes comunidade	Ex. clínico	39	–	sim	–	–	–
Barbanti <sup>53</sup> , 2003	Itália	Pacientes comunidade	Ex. clínico	72	26	53	45	29	29
Dora <sup>59</sup> , 2003	Turquia	Pacientes comunidade	Ex. clínico	1	sim	sim	–	–	–
Avnon et al. <sup>67</sup> , 2004	Israel	Pacientes da comunidade	Ex. clínico	30	–	sim	–	–	–
Sampaio et al. <sup>54</sup> , 2006	Brasil	Pacientes	Ex. clínico	500	122	71	6	17	8
Grupta e Bhatia <sup>55</sup> , 2007	India	Pacientes	Ex. Clínico	78	sim	sim	sim	–	–
Lai et al. <sup>56</sup> , 2009	Taiwan	Pacientes	Ex Clínico	786	104	193	68	110	94

HC, hiperemia conjuntival; L, lacrimejamento; EP, edema de pálpebra; ON, obstrução nasal; e R, rinorréia.

## Conclusão

Foram poucos os autores que comentaram sobre sinais e sintomas autonômicos ocorrendo durante as crises de migrânea<sup>2,54</sup>. Hoje sabemos que cerca de um terço dos migranosos apresentam pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas autonômicos durante a crise de cefaleia: lacrimejamento, hiperemia conjuntival, obstrução nasal e coriza.



**Figura 1.** O saudoso Professor Wilson Faria da Silva nasceu em Nazaré da Farinha, BA, Brasil em 1933; estudou Medicina na Faculdade de Medicina – Universidade Federal de Pernambuco (UFPE). Fundou a Sociedade Brasileira de Cefaleia (SBC) em 1978, daí então se tornou grande estudioso de cefaleias no Brasil, considerado o que mais apresentou publicações no assunto. Em 1988 já Livre Docente recebeu o título de Professor Titular e em 2007 o de Professor Emérito da UFPE-CCS. Nos deixou recentemente, falecendo em outubro de 2008, no Recife, ainda durante o desenrolar do estudo clínico de uma série de pacientes com migrânea e sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais, referentes à tese de doutoramento de Maria da Conceição F. Sampaio, da qual esta revisão faz parte. Há muito o Professor Farias da Silva já mencionava que sinais e sintomas autonômicos estariam presentes quando de crises de migrânea, provavelmente foi o primeiro a quantificar a ocorrência de hiperemia conjuntival, lacrimejamento, obstrução nasal e rinorréia em uma grande série de pacientes estudados.



## REFERÊNCIAS

1. Rose FC. The history of migraine from mesopotamian to medieval times. *Cephalalgia*. 1995;15(15):1-3.
2. Farias da Silva W, editor. *Cefaleias diagnóstico e tratamento*. São Paulo: Ed Medsi; 1989. 276 p.
3. Alvarez WC. Migrane plus epilepsy. *Neurology*. 1959;9 (7):487-91.
4. Arregui A, Cabrera J, Leon-Velarde F, Paredes S, Viscarra D, Arbaiza D. High prevalence of migraine in a high-altitude population. *Neurology*. 1991;41(10):1668-9.
5. Farias da Silva W, Sampaio MCF, Costa Neto J, Serva WD, Lima J, Valença MM. Prevalência de cefaleia no transcorrer da vida em uma amostra da população da região metropolitana de Recife. *Migrâneas Cefaleias*. 2005;8(4):104-6.
6. Ferrari MD, Goadsby PJ, Lipton RB, Dodick DW, Cutrer FM, McCrory D, et al. The use of multiattribute decision models in evaluating triptan treatment options in migraine. *J Neurol*. 2005;252(9):1026-32.
7. Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M, Olesen J. Epidemiology of headache in a general population: a prevalence study. *J Clin Epidemiol*. 1991;44(11):1147-57.
8. Farias da Silva W, Costa J, Valença MM, editores. *Cefaléia em salvas*. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cefaléia; 2004.
9. Fischera M, Marziniak M, Gralow I, Evers S. The incidence and prevalence of cluster headache: a meta-analysis of population-based studies. *Cephalalgia*. 2008;28(6):614-8.
10. Ekblom K, Ahlborg B, Schéle R. Prevalence of migraine and cluster headache in Swedish men of 18. *Headache*. 1978;18(1):9-19.
11. Kudrow L, editor. *Cluster headache: mechanisms and management*. New York: Oxford Univesty Press; 1980.



12. Friedman AP. Migraine and tension headaches. *Conn State Med J*. 1956;20(6):440-4.
13. Pagano PJ. Migraine and the industrial physician; a review of the syndrome and report of the successful management of the problem in an industrial facility. *Ind Med Surg*. 1956;25(12):592-5.
14. Ogden HD. Vascular headache. *J La State Med Soc*. 1958;110(11):390-5.
15. Selby G, Lance JW. Observations on 500 cases of migraine and allied vascular headache. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1960;23:23-32.
16. Pluvinage R, editor. *La migraine et son traitement*. Basle: Editions Sandoz; 1961. p. 115.
17. Gobel H, Petersen-Braum M, Soyka D. The epidemiology of headache in Germany: a nationwide survey of a representative sample on the basis of the headache classification of International Headache Society. *Cephalalgia*. 1994;14(2):97-106.
18. Russel MB, Rasmussen BK, Thorvaldsen P, Olesen J. Prevalence and sex-ratio of the subtypes of migraine. *Int. J Epidemiol*. 1995;24(3):612-8.
19. Dousset V, Henry P, Michel P. Epidemiology of headache. *Rev Neurol*. 2000;156(Suppl. 4):4S24-9.
20. Zwart JA, Dyb G, Holmen TL, Stovner LJ, Sand T. The prevalence of migraine and tension-type headaches among adolescents in Norway. The Nord-Trondelag Health Study (Head-HUNT-Youth), a large population-based epidemiological study.. *Cephalalgia*. 2004;24(5):373-9.
21. Stovner Lj, Hagen K, Jensen R, Katsarava Z, Lipton R, Scher A, *et al*. The global burden of headache: a documentation of headache prevalence and disability worldwide. *Cephalalgia*. 2007;27(3):193-210.
22. Green JE. A survey of migraine in England 1975-1976. *Headache*. 1977;17(2):67-8.





23. Henry P, Michel P, Brochet B, Dartigues JF, Tison S, Salamon R. A nationwide survey of migraine in France: prevalence and clinical features in adults. *GRIM. Cephalalgia*. 1992;12(4):229-37.
24. Laurell K, Larsson B, Eeg-Olofsson O. Prevalence of headache in Swedish schoolchildren with a focus on tension-type headache. *Cephalalgia*. 2004;24(5): 380-8.
25. Lipton RB. Epidemiology and classification of frequent headache. *Cephalalgia*. 1999;19(4):292-3.
26. Steiner TJ. Epidemiology of migraine in england. *Cephalalgia*. 1999;19(4):3005.
27. Webster IW, Waddy N, Jenkins LV, Lai LY. Health status of a group of narcotic addicts in a methadone treatment programme. *Med J Aust*. 1977;2(15):485-91.
28. Osuntokun BO, Adeuja AO, Nottidge VA, Bademosi O, Alumide AO, Ige O, et al. Prevalence of headache and migrainous headache in Nigerian Africans: a community-based study. *East Afr Med J*. 1992;69(4):196-9.
29. Marinis M, Giraldi JP, de Feo A, Rinalduzzi S, De Benedetti G, Mollicone A, et al. Migraine and ocular pain in "glaucoma suspect". *Cephalalgia*. 1999;19(4):343-7.
30. Evans RW, Lipton RB, Silberstein SD. The prevalence of migraine in neurologists. *Neurology*. 2003;61(9):1271-2.
31. Speciali JG, editor. Entendendo a enxaqueca. 1ª ed. São Paulo: Funpec Editoria; 2003.
32. Sacks O, editor. Enxaqueca. Companhia das Letras; 1996. p.430.
33. Krymchantowski AV, Moreira Filho PF. Atualização no tratamento profilático das enxaquecas. *Arq Neuropsiquiatr*. 1999;57(2-B):513-9.
34. Bille BS. Migraine in school children. A study of the incidence and short-term prognosis, and a clinical, psychological and electroencephalographic comparison between children with migraine and matched controls. *Acta Paediatr*. 1962;51 (136):1-151.



35. Dalsgaard-Nielsen J. Some aspects of the epidemiology of migraine in Dinamarca. In: Lance JW, Goadsby PJ, editors. Mechanism and management of headache, 6<sup>a</sup> ed. 1999.
36. Queiroz LP, Barea LM, Blank N. An epidemiological study of headache in Florianopolis, Brazil. *Cephalalgia*. 2006;26(2):122-7.
37. Waters WE. The diagnosis of migraine by questionnaire. In: International Hradache Symposiums. Eisionore, 1971. Proceedings. Basle, Sandoz Ltda; 1971. p. 211-8.
38. Linet MS, Stewart WF, Celentano DD, Ziegler D, Sprecher M. An epidemiologic study of headache among adolescents and young adults. *JAMA*. 1989;261(15):2211-6.
39. Stewart WF, Lipton RB, Celentano DD, Reed ML. Prevalence of migraine headache in the United States. Relation to age, income, race, and other sociodemographic factors. *JAMA*. 1992;267(1):64-9.
40. Deleu D, Khan AI, Shehab TA. Prevalence and clinical characteristics of headache in a rural communit in Oman. *Headache*. 2002;42(10):963-73.
41. Merikangas KR, Fenton BT, Cheng SH, Stolar MJ, Risch N. Association between migraine and stroke in a large-scale epidemiological study of the United States. *Arch Neurol*. 1997;54(4):362-8.
42. Heyck H. *Cephalalgias: diagnostico diferencial y tratamiento para el medico pratico*. Barcelona: Salvat; 1965. 346p.
43. Buer O. Prevalence of migraine in general practice. A pilot study. *Cephalalgia*. 1991;11:(111):95-6.
44. Lance JW, Goadsby PJ. Mechanism and managemente of headache. 6<sup>a</sup> ed. London: Butterworth; 1999; p. 317.
45. Wang PJ, Tsai JJ. Headache characteristics of migraine in a headache clinic in Taiwan. *Cephalalgia*. 1999;19(4):335-7.



46. Farias da Silva W, Sampaio MCF, Costa JN, Valença MM, Serva SD. editores Migraine. Rio de Janeiro.Sociedade Brasileira de Cefaleia. 2005.
47. Zukerman E. Cefaleia do tipo tensional. In: Speciali JG, Farias da Silva W, editores. Cefaleias Lemos Editorial; 2002. p.109-19.
48. Melaragno RF. Aspectos clínicos das cefaleias In: Congresso Brasileiro de Neurologia. Goiania:Resumos; 1984. p. 33.
49. Bigal ME, Bordini CA, Speciali JG. Etiology and distribution of headaches in two brazilian primary care units. Headache. 2000;(Suppl. 40):241-7.
50. Lance, JW, Anthony M. Some clinical aspects of migraine: A prospective survey of 500 patients. Arch Neurology. 1966;15(4):356-61.
51. Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ. Epidemiology and impact of headache disorders. In: Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ, editors. Headache in clinical practice. Oxford: Isis Medical Media; 1998. p.19-30.
52. Lance JW. Mechanism and management of headache. 4<sup>a</sup> ed. London: Butterworth; 1982; p. 260.
53. Barbanti P, Fabbrini G, Vanacore N, Pesare M, Buzzi MG. Sumatriptan in migraine with unilateral cranial autonomic symptoms: an open study. Headache. 2003;43(4):400-3.
54. Sampaio MCF, Farias da Silva W, Chestr A, Valença MM. Sintomas autonômicos em migrânea: estudo em 500 casos. Migrânea e Cefaleias. 2006;9(3):68-9.
55. Gupta R, Bhatia, MS. A report of cranial autonomic symptoms in migraineurs. Cephalalgia. 2007;27(1):22-8.
56. Lai TH, Fuh JL, Wang SJ. Cranial autonomic symptoms in migraine: characteristics and comparison with cluster headache. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2009;80(10):1116-9.
57. Solomon S, Karfunkel P, Guglielmo KM. Migraine-cluster headache syndrome. Headache. 1985;25(5):236-9.



58. Barbanti P, Fabbrini G, Pesare M, Vanacore N, Cerbo R. Unilateral cranial autonomic symptoms in migraine. *Cephalalgia*. 2002;22(4):256-9.
59. Dora B. Migraine with cranial autonomic features and strict unilaterality. *Cephalalgia*. 2003;23(7):561-2.
60. Wheeler SD. Significance of migrainous features in cluster headache: divalproex responsiveness. *Headache*. 1998;38(7):547-51.
61. Ad Hoc. Headache. Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders; 2004 .
62. Horton BT. Headache: clinical varieties and therapeutic suggestions. *Med Clin N Am*. 1956;33(4):973-1005.
63. Mattos GR. Enxaqueca o controle das crises. Artes Graficas e Industria Ltda; 1981. p.71.
64. Silva Jr. HM. Aspectos diagnósticos da migrânea (Enxaqueca). In: Speciali, JG, Farias da Silva W, editores. *Cefaleias*. São Paulo:Lemos Editorial; 2002. p. 493.
65. Avnon Y, Nitzan M, Sprecher E, Rogowski Z, Yarnitsky D. Different patterns of parasympathetic activation in uni- and bilateral migraineurs. *Brain*. 2003;126(Pt 7):1660-70.
66. Maranhão Filho PA. Crises de enxaqueca com manifestação autonômica rara. *Imagens em Neurologia. Rev Bras Neurol*. 2005;41(1):25-32.
67. Avnon Y, Nitzan M, Sprecher E, Rogowski Z, Yarnitsky D. Autonomic asymmetry in migraine: augmented parasympathetic activation in left unilateral migraineurs. *Brain*. 2004;127(Pt 9):2099-108.



**ARTIGO ORIGINAL 1**

ARTIGO ORIGINAL

---

Sintomas autonômicos em migrânea: estudo em 500 casos\*

Autonomic symptoms in migraine: A study with 500 cases

---

*Maria da Conceição F Sampaio, Wilson Farias da Silva, Allan Chester, Marcelo Moraes  
Valença  
Unidade Funcional de Neurologia e Neurocirurgia, Departamento de Neuropsiquiatria,  
Universidade Federal de Pernambuco*

---

*Sampaio MCF, Silva WF, Chester A, Valença MM. Sintomas  
autonômicos em migrânea: estudo em 500 casos.  
Migrêneas cefaléias 2006;9(3):68-69*

---

Endereço para correspondência  
*Dr. Wilson Farias da Silva  
Departamento de Neuropsiquiatria  
Universidade Federal de Pernambuco,  
50670-420 – Recife, PE*



## RESUMO

**Introdução:** Sintomas autonômicos que podem ser encontrados durante crises de migrânea são pouco mencionados na literatura. **Objetivos:** Determinar a prevalência dos sintomas autonômicos quando de crises de migrânea e correlacionar seu aparecimento com a localização, unilateral ou bilateral da dor, e com a intensidade da crise. **Casuística e Método:** Foram estudados 500 pacientes e os sintomas autonômicos (hiperemia conjuntival, lacrimejamento, edema palpebral, obstrução nasal e rinorréia) foram registrados no tocante à sua localização e a correlação desta com a unilateralidade ou a bilateralidade da dor e se havia relação entre presença de sintomas autonômicos e intensidade das crises. **Resultados:** Dos 500 pacientes estudados, 144 evoluíram com sintomas autonômicos: 82 com dores sempre unilaterais, 27 com dores ora uni ora bilateral e 35 com dores sempre bilaterais. Quando se procurou correlacionar a localização dos distúrbios autonômicos com a uni ou bilateralidade da dor encontrou-se que eles são mais freqüentes quando de dores unilaterais e aqui ipsilaterais à dor em todos mas, também, do lado oposto em cerca de 40% deles. Naqueles que evoluíam com dor bilateral os distúrbios autonômicos foram bilaterais em todos eles. Nos que cursavam com dores uni ou bilaterais eles foram bilaterais em todos menos um no qual eram uni ou bilaterais no caso da dor ser, respectivamente, uni ou bilateral. **Conclusão:** Em casos de migrânea, distúrbios autonômicos podem estar presentes tanto nos pacientes que evoluem com dores unilaterais como entre aqueles que cursam com dores bilaterais ou uni e bilaterais.

## PALAVRAS-CHAVE

Migrânea, sintomas autonômicos, lacrimejamento.



## ABSTRACT

**Introduction:** *Autonomic symptoms occurring during migraine crises are rarely mentioned in the literature.* **Objectives:** *To determine the prevalence, location and intensity of the autonomic symptoms related to migraine crises.* **Methods:** *Five hundred patients with migraine were enrolled in the study. Autonomic symptoms such as eye lacrimation, conjunctival injection, eyelid edema and ptosis, nasal drainage and nostril blockage were recorded in terms of their location and the intensity of the headache crises.* **Results:** *144 of the 500 patients studied reported the presence of autonomic symptoms: 82 had strictly unilateral pains, 27 alternating unilateral headaches and 35 bilateral headache attacks.* **Conclusion:** *In migraine cases autonomic symptoms may occur either unilaterally or bilaterally, generally depending on the side where the headache is located.*

## KEY WORDS

*Migraine; autonomic symptoms; lacrimation.*





## INTRODUÇÃO

Sintomas autonômicos (*i.e.*, hiperemia conjuntival, lacrimejamento, edema palpebral, obstrução nasal e rinorréia) podem ser encontrados durante crise de migrânea o que vem sendo muito pouco mencionado na literatura,<sup>1-8</sup> e mais raramente ainda quantificados.<sup>1,2</sup> Barbanti e colaboradores,<sup>1</sup> em 2002, encontraram, dentre 177 pacientes com migrânea, 81 (45,80%) que apresentavam sintomas autonômicos durante as crises. Dos 81 pacientes, 73 tinham dores sempre unilaterais, e oito, dores ora uni ora bilaterais. Os autores referem que sintomas autonômicos só estariam presentes quando de dores unilaterais e seriam do mesmo lado da dor; que as crises seriam mais intensas e mais estritamente unilaterais nos pacientes que evoluem com distúrbios autonômicos. Os relatos da literatura não discriminam a unilateralidade dos sintomas autonômicos. Farias da Silva,<sup>2</sup> quantifica a presença de distúrbios autonômicos em uma série de migranosos, mas não os correlaciona com uni ou bilateralidade da dor nem com a intensidade das crises.

O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência dos sintomas autonômicos quando de crises de migrânea e correlacionar seu aparecimento com a localização, uni ou bilateral da dor, e com a intensidade da crise.

## CASUÍSTICA E METODOLOGIA

Foram estudados 500 pacientes (420 mulheres), dos quais 144 (122 mulheres) apresentavam sintomas autonômicos durante crise de migrânea. A dor era estritamente unilateral em 82 deles, uni ou bilateral em 27 outros e sempre bilateral nos 35 restantes. Procurou-se correlacionar a localização dos distúrbios autonômicos com a uni ou bilateralidade da dor assim como se a presença deles coincidia com maior intensidade das crises.



## RESULTADOS E COMENTÁRIOS

Dos 500 pacientes estudados (Tabela 1), 144 (28,80%), dos quais 122 mulheres, tinham crises cursando com sintomas autonômicos e, destes, a dor era estritamente unilateral em 82 (Tabela 2), uni ou bilateral em 27 (Tabela 3) e sempre bilateral em 35 (Tabela 4).

Tabela 1  
Sintomas autonômicos (SA) em migrânea (n = 500)

Sexo	Sem SA	Com SA	Total
Feminino	298 (71%)	122 (29%)	420
Masculino	58 (73%)	22 (27%)	80
Total	356 (71%)	144 (29%)	500

Tabela 2  
Sintomas autonômicos em pacientes com migrânea e dor unilateral (n = 82)

	Ipsilateral	Contralateral
Hiperemia conjuntival	60 (73%)	32 (39%)
Lacrimejamento	51 (62%)	20 (24%)
Obstrução nasal	15 (18%)	2 (2%)
Rinorréia	5 (6%)	3 (4%)
Edema Palpebral	5 (6%)	1 (1%)

Tabela 3  
Sintomas autonômicos nos pacientes com dor unilateral ou bilateral (n = 27)

	Direita	Esquerda
Hiperemia conjuntival	22	22
Lacrimejamento	21	20
Obstrução nasal	2	2
Rinorréia	-	-
Edema Palpebral	2	2

Tabela 4  
Sintomas autonômicos em pacientes com migrânea e dor bilateral (n = 35)

	Direita	Esquerda
Hiperemia conjuntival	27	27
Lacrimejamento	28	28
Obstrução nasal	6	6
Rinorréia	6	6
Edema Palpebral	3	3



A análise das Tabelas 2, 3 e 4 mostra:

Os sintomas autonômicos são mais freqüentes entre os que evoluem com dor unilateral.

Nos pacientes com dor unilateral, os sintomas autonômicos foram ipsilaterais a ela em todos, mas, também, contralaterais em 40% deles.

Nos pacientes que cursaram com dores bilaterais, os sintomas autonômicos foram sempre bilaterais.

Naqueles que evoluíam com dores uni ou bilaterais, os sintomas autonômicos foram bilaterais em todos menos um que referia serem eles uni ou bilaterais respectivamente quando de dores uni ou bilaterais. Cerca de 10% dos pacientes referiam serem os sintomas autonômicos mais evidentes no lado em que a dor era mais intensa.

Os sintomas oculares (hiperemia conjuntival (75,69%) e lacrimejamento (69,44%) predominaram sobre os nasais (rinorréia (7,61%) e obstrução nasal (15,97%).

Não foi encontrada nenhuma correlação entre presença de sintomas autonômicos e severidade das crises. Analisado no conjunto pode-se ver que os sintomas autonômicos, embora mais freqüentes nos casos com dor estritamente unilateral, 82 (56,94%) de 144 podem ser registrados em casos com dor bilateral, porém sua exteriorização clínica mais vezes se faz bilateralmente, em 94 (62,27%) de 144 examinados; em apenas 50 (34,72%) dos estudados, todos com dor unilateral, eles foram, exclusivamente unilaterais e do mesmo lado da dor.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Barbanti P, *et al.* Unilateral cranial automatic symptoms in migraine. *Cephalalgia* 2002;22 (4):256-259.
2. Farias da Silva, W. Cefaléias diagnóstico e tratamento. Ed Medsi 276p,1989.
3. Lance JW, Goadsby PJ. Mechanism and Management of Headache. Ed Butterworths and Heinemann, 6ª Edição,317p, 1999.
4. Mattos GR. Enxaqueca o controle das crises. Artes Gráficas e Industria LTDA, 1981, 71p.
5. Pluvillage R. La migraine et son traitement. Basle: Sandoz Ltd., (s.d). 115p.
6. Sacks O. Enxaqueca. Companhia das Letras. 430p, 1996.
7. Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ. Epidemiology and impact of headache disorders. In Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ. (eds) Headache in clinical practice. Oxford: Isis Medical Media, 19-30, 1998.
8. Silva JR HM. da Aspectos diagnósticos da migrânea (Enxaqueca) in Speciali JG e Farias da Silva W. Cefaléias. Cap 4. Lemos Editorial,493p, 2002



**ARTIGO ORIGINAL 2**



## **Sinais e sintomas autonômicos óculonasais na migrânea e na cefaleia em salvas**

Maria da Conceição F. Sampaio, Wilson Farias da Silva, Marcelo Moraes Valença.

Ambulatório de Cefaleias do Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Pernambuco,  
Departamento de Neuropsiquiatria e Neurocirurgia UFPE-CCS

Endereço para correspondência

*Dr. Marcelo de Moraes Valença*

*Departamento de Neuropsiquiatria*

*Universidade Federal de Pernambuco,*

*50670-420 – Recife, PE*



## RESUMO

**Objetivo.**—Verificar a frequência dos sintomas autonômicos nas crises de migrânea.

**Métodos.**—O estudo foi de série de casos, os dados coletados dos prontuários de consultório privado e do ambulatório de cefaleia do Hospital das Clínicas da UFPE no período de julho de 2005 a julho de 2008. Incluídos os pacientes com diagnóstico de migrânea com e sem aura e cefaleia em salvas.

**Resultados.**—Foram selecionados 668 pacientes migranosos, desses 266 (39,8%) apresentaram sintomas autonômicos fazendo parte das manifestações clínicas das crises de migrânea. Dos sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais: hiperemia conjuntival: 125 (18,7%); lacrimejamento: 110(16,5%); edema de pálpebra: 71 (10,6%); rinorreia 21 (3,1%); obstrução nasal 33 (4,9%). Quanto a lateralidade da dor, 309 (46,3%) foram unilaterais, 160 (24,0%) foram bilaterais. A aura foi encontrada em 157/668 (23,5%) dos examinados. Os três fatores desencadeantes mais frequentes no grupo de migranosos foram: emocional (56,4%), sono (28,1%) e jejum (8,4%) e os demais fatores tiveram ocorrerem de um (0,1%) a 15 (2,2%) casos. Quanto a distribuição dos sintomas oculares isolados ou associados no grupo de migranosos, destaca-se que 67,1% da amostra não apresentavam nenhum dos sintomas citados e a maior frequência com sintomas correspondeu ao sintomas associados: lacrimejamento + hiperemia conjuntival (8,8%), seguido dos sintomas isolados: hiperemia conjuntival (7,8%), edema palpebral (7,6%) e lacrimejamento (5,7%). A maioria (93,1%) dos migranosos não apresentava sintomas nasais e a obstrução foi o sintoma mais frequente, com 3,7% dos casos.

**Conclusão.**— Pode-se ver que para as crises de migrânea os sintomas autonômicos embora mais frequentes nos casos com dor unilateral podem ser registrados, também, em pacientes com dor bilateral. E a maior frequência se deu para os sintomas oculares

**PALAVRAS-CHAVE:** Migrânea, Cefaleia em salvas, Sintomas autonômicos, parassimpático, simpático, oculares, nasais.



## ABSTRACT

**Objective**—To determine the frequency of autonomic symptoms during migraine crises.

**Methods**.—A series of case studies were used, data was collected from both the private patient records and from the headache clinic of the Clinical Hospital of the Federal University of Pernambuco from July 2005 to July 2008. Patients were included who had headaches specifically diagnosed as migraine, with or without aura.

**Results**.—Six hundred and sixty eight patients were selected, of whom 266 (39.8%) showed autonomic symptoms as part of clinical signs of migraine crisis. Of those, conjunctive injection 125 (18.7%); lacrimation 110 (16.5%); eyelid edema: 71 (10.6%); rhinorrhea: 21 (3.1%); and nasal obstruction 33 (4.9%). With respect to the laterality of the pain, 309 (46.3%) were unilateral, 160 (24.0%) bilateral. Aura were found in 157 (23.5%) of the 668 examined. The most frequent triggering factors were stress (emotional) (56.4%) sleep disturbance (28.1%) and fasting (8.4%). Other triggers occurred in less than 2%. As to autonomic symptoms in the case of unilateral pain. eye disturbances (lacrimation, conjunctive injection and eyelid edema) were more common than nasal (runny nose. nasal obstruction). With respect to ocular symptoms that were isolated or associated to other in the migraine sufferers. 67.1% did not manifest any of the symptoms mentioned above. Most frequently the symptoms were associated: lacrimation + conjunctive injection (8.8%). Isolated symptoms found were conjunctive injection (7.8%), eyelid edema (7.6%) and lacrimation (5.7%). Most of the migraine sufferers (93.11%) did not manifest nasal symptoms except for nasal conjection which appeared in 3.7%. In the group with cluster headache, the highest frequency was for associated symptoms: lacrimation + conjunctive injection (53.3%). This was followed by the isolated symptoms of lacrimation (16.7%). Eyelid edema was not present.

**Conclusion**\_The results of this research indicate that although autonomic symptoms are usually found in cases of unilateral pain, they may also be found in patients with bilateral pain, although ocular symptoms were more frequent.

**KEYWORDS:** Migraine, Cluster headaches, Autonomic symptoms, nasal, ocular, sympathetic, parasympathetic





## INTRODUÇÃO

A cefaleia é o sintoma que vem incomodando o homem ao longo dos milênios. Acredita-se que as trepanações executadas na época neolítica o foram para livrar, os que a elas se submeteram, da dor cefálica que os incomodavam. Nos escritos sumérios, nos papiros egípcios de Erbrs, na mitologia grega, encontraram-se inúmeras referências às cefaleias<sup>1-3</sup>.

Dentre as várias modalidades de cefaleia passíveis de serem encontradas, migrânea desponta com prevalência apenas inferior àquela da cefaleia do tipo tensional episódica, sendo também a cefaleia mais responsável pelo sofrimento dos pacientes e a que mais os levam em busca de auxílio médico<sup>4-14</sup>.

A migrânea se apresenta com exuberante sintomatologia clínica, porém os vários sintomas não se manifestam na totalidade dos pacientes nem em um mesmo paciente, em todas as crises. Nenhum de seus sinais e sintomas é constante e a própria dor de cabeça pode estar ausente<sup>15</sup>, como é o caso da migrânea com aura<sup>3</sup> típica sem cefaleia. Assim, dor de cabeça pode não ser uma característica necessária de todas as migrâneas<sup>16,17</sup>.

A migrânea além de causar sofrimento e incapacidade é a modalidade de cefaleia que mais ocasiona o afastamento ao trabalho, gerando ônus para a sociedade, daí também ser considerada um problema de saúde pública<sup>18</sup>.

Todos aqueles que se dedicam ao estudo da migrânea e se detêm em analisar o impacto para o indivíduo e para a sociedade não se restringem apenas à crise de dor, mas a qualidade de vida dos migranosos. Todavia o que se observa é a supervalorização de uns poucos sintomas, que nem são exclusivos da migrânea nem é uma constante em todos os casos, ou em todas as crises. E não obstante são considerados indispensáveis para o diagnóstico de migrânea<sup>3,16,19,20</sup>.

A valorização de sintomas pode assumir proporções inacreditáveis a tal ponto que o diagnóstico de migrânea não será formulado se um padrão específico de distúrbios visuais, dor de cabeça e vômitos não estiverem presentes<sup>21</sup>.



O que se observa em relação à dor de cabeça complementada com as afirmativas de ser ela unilateral e pulsátil e vir acompanhada de náuseas e ou vômitos, fotofobia e ou fonofobia, sintomas esses que estão presentes, todos ou pelo menos um, na maioria, porém não em todas as crises de migrânea<sup>3,22,23</sup>.

Para alguns autores, a disfunção autonômica (aumento da atividade parassimpática e hipofunção da atividade simpática) teria uma origem central hipotalâmica o que sinaliza para um envolvimento do parassimpático na fisiopatogenia da crise de migrânea, provavelmente por envolver conexões entre o nervo trigêmeo e o núcleo do trato solitário. Esses sintomas que, todos ou pelo menos um deles, ocorrem em praticamente todos os ataques e na maioria dos pacientes com cefaleia em salvas<sup>24-28</sup>.

Cefaleia em salvas é primária, predomina nos homens, tem o seu início habitual após os 20 anos, a dor é unilateral, pulsátil, de grande intensidade, acompanhada de distúrbios autonômicos (hiperemia conjuntival, lacrimejamento, rinorreia, obstrução nasal, síndrome de Horner parcial, hiperidrose, rubor de face, bradicardia), as crises ocorrem em série (salvas) com remissões<sup>3,22,28</sup>.

Especificamente, é sugerido que durante o episódio de cefaléia em salvas, a atividade dos quimiorreceptores estaria alterada por inibição central do tônus vasomotor simpático e estimulação parassimpática. A miose e a ptose seriam causadas pela hipofunção simpática, enquanto o lacrimejamento, a hiperemia conjuntival e a obstrução nasal, causados por uma hiperatividade parassimpática. A liberação de neuropeptídeos produz uma vasodilatação e gera o caráter pulsátil da dor. Na opinião de Goadsby<sup>29</sup> (1970) esses achados justificariam a classificação da cefaleia em salvas como um distúrbio neurovascular<sup>24,25,26,28</sup>.

Sinais e sintomas autonômicos já foram fatores *sine qua non* para o diagnóstico da cefaleia em salvas e outras cefaleias trigêmino-autonômicas. Nos últimos critérios da SIC de ICHD-II 2004 presença de sinais ou sintomas autonômicos não é mais critério obrigatório



para o diagnóstico da cefaleia em salvas, basta o indivíduo relatar agitação na ausência de distúrbios autonômicos para justificar seu enquadramento entre os critérios re-formulados<sup>22</sup>.

Por outro lado, julgamos que se maior atenção for dada durante o interrogatório ou a entrevista clínica com os pacientes migranosos, sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais poderão ser mais vezes registrados<sup>30,31</sup>.

Sintomas autonômicos podem ser vistos em outras trigeminalgias com disautonomias. Na crise de migrânea, embora em menor número de pacientes, os sinais e sintomas autonômicos são observados<sup>16,32-35</sup> e raramente quantificados<sup>3,30,36-38</sup>.

Sinais e sintomas autonômicos oculo-nasais estão presentes e é necessário reconhecê-los como podendo ocorrer em crises de migrânea, visto que, em algumas situações especiais pode ser imprescindível para o diagnóstico diferencial com modalidades de cefaleia incluídas dentro das chamadas trigeminalgias com disautonomia, especialmente com a cefaleia em salvas que, embora esporadicamente, pode evoluir com sintomas da série migranosa<sup>28,33,39,40</sup>.

O que deu ensejo ao presente estudo foi o trabalho realizado anteriormente por Barbanti *et al.*<sup>36</sup> (2002), em Roma, Itália, na Universidade La Sapienza, onde os autores selecionaram entre uma série de casos com 177 pacientes que sofriam de migrânea com ou sem aura e presença de sinais ou sintomas autonômicos unilaterais. Os pacientes foram considerados migranosos com sintomatologia autonômica unilateral quando respondiam positivamente à seguinte pergunta: Durante uma crise de migrânea você também apresenta hiperemia conjuntival e/ou lacrimejamento e/ou edema palpebral e/ou obstrução nasal/rinorreia? Quando o paciente referia pelo menos um destes sinais ele era alocado para participar do grupo migrânea com sinais autonômicos unilaterais. 81 dos 177 (45,8%) pacientes com migrânea referiram pelo menos um dos sinais autômicos, homolateral ao lado da dor. Em 73 desses pacientes os sinais autonômicos foram sempre unilaterais. Nos demais 8



pacientes as crises eram ora bilateral ora unilateral, porém os sinais autonômicos eram sempre presentes quando a crise de cefaleia era unilateral. Sinais oculares estavam presentes em 40,7%, associados com sinais nasais em 45,7% e sinais nasais isolados foram observados em apenas 13,6% dos casos. Quando estes autores compararam os grupos com sinais autonômicos (n=81) versus o grupo sem sinais autonômicos (n=96) observaram que a intensidade da dor e a dor eram predominantemente unilateral nos pacientes com sinais autonômicos.

Afirmativas estas que não pareciam corresponder ao que foi observado e vivenciado por Farias da Silva<sup>3,17</sup>, daí, objetivou-se verificar a frequência de sinais e sintomas autonômicos óculo-nasais durante crises de migrânea.

## MÉTODOS

Foram investigados 700 pacientes afetados pela migrânea com e sem aura e com cefaleia em salvas, atendidos no Ambulatório de Cefaleia do Hospital das Clínicas da UFPE e da Clínica Privada do orientador Prof. Dr. Wilson Farias da Silva, no período de julho de 2005 a julho de 2008. Informações sobre a caracterização sociodemográfica e as características clínicas, incluindo a idade de início, história familiar, presença de aura, localização, intensidade da dor, sinais e sintomas autonômicos (lacrimejamento, hiperemia conjuntival, edema de pálpebras, rinorreia e obstrução nasal), foram recolhidas dos prontuários dos pacientes, nos quais existiam um questionário estruturado preenchido por meio de face-a-face entrevista médica, quando da primeira consulta com os pacientes. O desenho do estudo foi tipo série de casos<sup>41,42</sup>.

Para o diagnóstico de migrânea e da cefaleia em salvas foram obedecidos os critérios emitidos pela Sociedade Internacional de Cefaleia (ICHD-II 2004)<sup>22</sup>.



Para a captação dos pacientes houve uma busca nos prontuários do Serviço de Atendimento e Marcação de Consultas Especializadas (SAME) do HC – UFPE e nos fichários do consultório do orientador.

Na análise dos dados foram obtidas distribuições absolutas, percentuais e as medidas estatísticas: média e desvio padrão (técnicas de estatística descritiva). Foram utilizados os testes estatísticos: qui-quadrado de Person ou teste exato de Fisher quando as condições para a utilização para a utilização dos testes de qui-quadrado não foram verificadas, e t-Student com variáveis numéricas (teste de estatística inferencial). A verificação da hipótese de igualdade de variâncias foi realizada através do teste F de Levene.

A digitação dos dados foi realizada na planilha EXCEL e os cálculos estatísticos foram realizados através do programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) na versão 15.0. A margem de erro utilizada na decisão dos testes estatísticos foi 5,0%.

O estudo foi previamente aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Centro de Ciência da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco CCS-UFPE.

## RESULTADOS

Na nossa casuística foram estudados 700 pacientes sendo 668 (95,4%) pacientes migranosos com ou sem aura e 32 (4,6%) pacientes com cefaleia em salvas.

Na Tabela 1 são apresentados os resultados das variáveis sócio-demográficas e de dados relativos à dor de cabeça segundo os grupos de pacientes migranosos e de cefaleia em salvas. Desta tabela destaca-se que: as médias da idade foram bastante próximas, sem diferença significativa entre os grupos para a margem de erro fixada (5,0%), desde que  $p > 0,05$ ; o percentual de pacientes do gênero masculino foi bem mais elevado no grupo de



cefaleia em salvas do que no grupo de migrânea (78,1% *versus* 18,9%), diferença esta que se revela significativa entre os grupos ( $p < 0,05$ ).

No grupo de migrânea a faixa de idade de início mais prevalente foi 10 a 19 anos, com mais da metade da amostra (56,7%), seguido da faixa com 20 a 29 anos (18,9%) e 1 a 9 anos (12,0%). Quando se analisa por gênero os maiores percentuais ocorreram na faixa de 10 a 19 anos e pode ser calculado que a maior diferença percentual entre os gêneros ocorreu na referida faixa, que teve valor mais elevado no gênero feminino (59,4% *versus* 45,2%). O início da migrânea foi mais precoce no gênero masculino, em 21,4% dos indivíduos masculinos o início ocorreu entre 1 e 9 anos, em comparação com 9,8% no grupo feminino ( $p=0,0003$ ,  $X^2$ ).

O percentual de pacientes com escolaridade igual ao ensino fundamental foi mais elevado entre os pacientes com migrânea (28,8% *versus* 4,5%) e se comprova diferença significativa ( $p < 0,05$ ), com a ressalva que os demais tinham ensino médio/superior, sendo um pouco mais da metade no grupo que tinha ensino médio; em relação aos sintomas autonômicos, com exceção de edema de pálpebra que o percentual foi mais elevado no grupo com migrânea (10,6% *versus* 3,1%) e sem associação significativa, para os outros 4 sintomas listados na Tabela 1, os percentuais foram correspondentemente bem mais elevados no grupo da cefaleia em salvas do que no migrânea, com diferenças significativas ( $p < 0,05$ ); 5) A presença de antecedentes familiares para migrânea foi referida por 404 (60,8%) migranosos e para o grupo de cefaleia em salvas por 10 (31,3%) pacientes, diferença esta que se revela significativa ( $p < 0,05$ ). O percentual de casos com unilateralidade foi mais elevado no grupo com cefaleia em salvas quando comparado com o grupo com migrânea (93,8% *versus* 46,3%) e os percentuais de casos com bilateralidade foi mais elevado no grupo com migrânea do que nos que tinham cefaleia em salvas (45,8% *versus* 6,3%), se comprova diferença significativa entre os grupos para unilateralidade e para a bilateralidade.

**Tabela 1** – Comparação de dados sócio-demográficos e características da dor de cabeça entre os grupos

Variáveis	Grupo		Valor de p
	Migrânea (n = 668)	Cefaleia em salvas (n = 32)	
Idade (em anos): Média ± DP	39,26 ± 13,32	40,00 ± 16,48	P <sup>(1)</sup> = 0,763
Gênero: Masculino: n (%)	126 (18,9)	25 (78,1)	p <sup>(2)</sup> < 0,001*
Escolaridade: Ensino fundamental: n (%)	129 (28,4)	1 (4,5)	p <sup>(2)</sup> = 0,021*
Idade de início da doença: Média ± DP	17,92 ± 10,06	27,88 ± 17,06	p <sup>(3)</sup> = 0,003*
<b>Sintomas oculares</b>			
Lacrimejamento: n (%)	110 (16,5)	21 (65,6)	p <sup>(2)</sup> < 0,001*
Hiperemia conjuntival: n (%)	125 (18,7)	19 (59,4)	p <sup>(2)</sup> < 0,001*
Edema de pálpebra: n (%)	71 (10,6)	1 (3,1)	P <sup>(3)</sup> = 0,238
<b>Sintomas nasais</b>			
Rinorreia: n (%)	21 (3,1)	22 (68,8)	p <sup>(3)</sup> < 0,001*
Obstrução nasal: n (%)	33 (4,9)	25 (78,1)	p <sup>(3)</sup> < 0,001*
Antecedentes familiares: n (%)	406 (60,8)	10 (31,3)	p <sup>(2)</sup> < 0,001*
Unilateralidade: n (%)	309 (46,3)	30 (93,8)	p <sup>(2)</sup> < 0,001*
Bilateralidade: n (%)	160(24,0)	2 (6,6)	p <sup>(2)</sup> < 0,001*

(\*): Diferença significativa a 5,0%.

(1): Através do teste t-Student com variâncias iguais.

(2): Através do teste qui-quadrado de Pearson.

(3): Através do teste exato de Fisher.

A Tabela 2 mostra que a maioria (76,5%) dos pacientes migranosos não apresentava aura. Entre os gêneros observa-se que o percentual de pacientes com aura foi apenas 23,5%. Maior frequência de aparecimento para o gênero feminino 123 do que para o masculino 34 e comprova associação significativa entre gênero e ocorrência de aura ( $p < 0,05$ ).

**Tabela 2** – Distribuição da frequência da aura no grupo de pacientes migranosos, segundo o gênero.

Aura	Gênero				Total	Valor de p
	Masculino		Feminino			
	n	%	n	%	n	%
Sim	34	27,0	123	22,7	157	23,5
Não	92	73,0	419	77,3	511	76,5
Total	126	100,0	542	100,0	668	100,0

\*Através do teste qui-quadrado de Pearson.

Não foram verificadas diferenças percentuais elevadas entre os gêneros em relação a cada um dos sintomas autonômicos, desde que a maior diferença percentual foi registrada para edema de pálpebra, 10,6% mais elevado entre os pacientes do gênero feminino (11,6%



*versus* 6,3%,  $p=0,084$ ) e também não se comprova associação entre os gêneros e a ocorrência dos outros sinais autonômicos ( $p > 0,05$ ) no grupo de migranosos. Em relação a cefaleia em salvas a maior diferença percentual foi registrada para rinorreia, 78,8% mais elevado entre os pacientes do gênero masculino (76,0% *versus* 42,9%,  $p=0,165$ ) e também não foram encontrados edema de palpebra entre as mulheres o que ocorreu em 4,0% para os homens, conforme resultados apresentados na Tabela 3.

**Tabela 3** – Avaliação da ocorrência dos sintomas autonômicos na migrânea e na cefaleia em salvas segundo o gênero.

Sintomas autonômicos	Migrânea						Valor $p^{(1)}$	Salvas						Valor $p^{(2)}$
	Masculino		Feminino		Total			Masculino		Feminino		Total		
	n	%	n	%	n	%		n	%	n	%	n	%	
Hiperemia conjuntival	23	18,3	102	18,8	125	18,7	0,884	17	68,0	2	28,6	19	59,4	0,091 <sup>(2)</sup>
Lacrimejamento	17	13,5	93	17,2	110	16,5	0,318	18	72,0	3	42,9	21	65,6	0,197 <sup>(2)</sup>
Edema de palpebra	8	6,3	63	11,6	71	10,6	0,084	1	4,0	-	-	1	3,1	1,000 <sup>(2)</sup>
Rinorreia	3	2,4	18	3,3	21	3,1	0,586	19	76,0	3	42,9	22	78,8	0,165 <sup>(2)</sup>
Obstrução nasal	8	6,3	25	4,6	33	4,9	0,418	21	84,0	4	57,1	25	78,1	0,157 <sup>(2)</sup>

(1): Através do teste qui-quadrado de Pearson.

(2): Através do teste exato de Fisher.

Na Tabela 4 é apresentada a distribuição dos sinais oculares e nasais isolados ou associados nos grupos de migrânea e cefaleia em salvas. Desta tabela destaca-se para migrânea: 67,1% da amostra não apresentavam nenhum dos sintomas citados e a maior frequência com sintomas correspondeu aos sintomas associados lacrimejamento + hiperemia conjuntival (8,8%), seguido dos sintomas isolados hiperemia conjuntival (7,8%), edema palpebral (7,6%) e lacrimejamento (5,7%). A maioria (93,1%) dos migranosos não apresentava sintomas nasais e quando presentes a obstrução nasal foi o sintoma mais





frequente, com 3,7% dos casos. No grupo de cefaleia em salvas a maior frequência com sintomas correspondeu aos sintomas associados lacrimejamento + hiperemia conjuntival (53,3%), seguido de lacrimejamento (16,7%) e não apresentou edema palpebral. E para os nasais rinorreia + obstrução nasal 60,3%.

Considerando de *per si* encontramos na migrânea uma maior frequência dos sintomas oculares (32,8%) sobre os nasais (6,8%).

**Tabela 4** – Distribuição de frequência dos sintomas oculares e nasais no grupo de pacientes migranosos

Sintomas	Grupos			
	Migrânea (n=668)		Salvas (n=30)	
	n	%	n	%
Oculares		32,8		
Lacrimejamento	38	5,7	5	16,7
Hiperemia conjuntival	52	7,8	2	6,7
Edema de pálpebra	51	7,6	0	0,0
Lacrimejamento + hiperemia conjuntival	59	8,8	16	53,3
Lacrimejamento + edema de pálpebra	6	0,9	0	0,0
Hiperemia + edema de pálpebra	7	1,0	1	3,3
Lacrimejamento hiperemia conjuntival + edema palpebral	7	1,0	0	0,0
Sem sintomas oculares	448	67,1	6	20,0
<b>Total</b>	<b>668</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>
Nasais		6,8		
Rinorreia	13	1,9	4	13,3
Obstrução	25	3,7	7	23,3
Rinorreia + obstrução	8	1,2	18	60,3
Sem sintomas nasais	622	93,1	1	3,3
<b>Total</b>	<b>668</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

A Tabela 5 mostra que os três fatores desencadeantes mais frequentes no grupo de migranosos foram: emocional (56,4%), sono (28,1%) e jejum (8,4%).

**Tabela 5** – Distribuição da frequência dos fatores desencadeantes de crises de migrânea no grupo de pacientes migranosos.

Fatores desencadeantes	n	%
Sono	188	28,1
Emocional	377	56,4
Jejum	56	8,4
Cheiro forte	13	1,9
Chocolate	15	2,2
Álcool	9	1,3
Esforço	1	0,1
Gordura	9	1,3
<b>Total</b>	<b>668</b>	<b>100,0</b>

Da Tabela 6 é possível verificar que na migrânea a maior diferença percentual foi entre os pacientes com unilateralidade, foi registrada para edema palpebral, com 62,7%, obstrução nasal com 60,0%. São apresentados os resultados sobre a lateralidade da dor considerando-se os lados unilaterais, uni-alternados e bilaterais.

**Tabela 6** – Avaliação da ocorrência dos sintomas autonômicos nos 668 pacientes migranosos, segundo a lateralidade da dor

Sintomas autonômicos	Lateralidade da dor						Total	
	Unilateralidade		Uni-alternado		Bilateral		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%
Lacrimejamento	19	50,0	9	23,7	10	26,3	38	100,0
Hiperemia conjuntival	16	30,8	20	38,5	16	30,8	52	100,0
Edema de pálpebra	32	62,7	8	15,7	11	21,6	51	100,0
Lacrimejamento + hiperemia conjuntival	29	49,2	15	25,4	15	25,4	59	100,0
Lacrimejamento + edema	6	100,0	0	0,0	0	0,0	6	100,0
Hiperemia + edema palpebral	5	71,4	1	14,3	1	14,3	7	100,0
Lacrimejamento hiperemia conjuntival + edema palpebral	5	71,4	1	14,3	1	14,3	7	100,0
Sem sintomas oculares	197	44,0	145	32,4	106	23,7	448	100,0
Rinorreia	7	53,8	5	38,5	1	7,7	13	100,0
Obstrução nasal	15	60,0	8	32,0	2	8,0	25	100,0
Rinorreia + obstrução	4	50,4	2	25,8	2	25,0	8	100,0
Sem sintomas nasais	283	45,5	184	29,6	155	24,9	622	100,0

Razão de verossimilância  $p=0,003$



Na Tabela 7 são apresentados os dados referentes aos dois grupos e a lateralidade da dor. No grupo de 668 pacientes migranosos 46,3% foram unilaterais, 29,8% foram unilaterais alternados e 24,0% foram bilaterais. Nos 32 pacientes com cefaleia em salvas 93,8% foram unilaterais não apresentando alternância de lado, e apenas 2 (6,3%) foram bilaterais. Fato já registrado na literatura.

**Tabela 7** – Avaliação da ocorrência da lateralidade da dor nos 668 pacientes migranosos e 32 com salvas.

Lateralidade da dor	Grupos				Total	
	Migrânea		Salvas			
	n	%	n	%	N	%
Unilateral fixa	309	46,3	30	93,8	339	48,4
Unilateral alternada	199	29,8	0	0,0	199	28,4
Bilateral	160	24,0	2	6,3	162	23,1

Na tabela 8 foram analisados os sintomas oculares e nasais nos dois grupos de cefaleias. A maior frequência foi encontrada para os sintomas oculares (28,6%) na migrânea e para cefaléia em salvas maior frequência nos sintomas associados (oculares + nasais) 71,9%.

O total de sintomas autonômicos no grupo de pacientes migranosos foi 237, sendo 191 com sintomas oculares, 17 nasais e 29 associados (oculares + nasais), destes totalizando 266 sintomas autonômicos.

**Tabela 8** – Sintomas oculares e nasais em relação aos dois grupos

Sintomas oculares e nasais	Grupos		Total
	Migrânea	Salvas	
	n	n	
Oculares	191	3	194
Nasais	17	6	23
Oculares + nasais	29	23	52
Sem sintomas	431	0	431
Total	668	32	700



Tabela 9 são apresentados os resultados sócio-demográficos e característica da dor entre os pacientes migranosos com aura versus pacientes sem aura. Desta tabela não se verificam diferenças significativas entre: as médias das faixas etárias e nem da idade de início; entre o percentual de pacientes do gênero masculino. Também não se verificam diferenças percentuais elevadas entre os dois subgrupos para cada um dos sintomas. O percentual com bilateralidade foi 6,6% mais elevado entre os pacientes sem aura (47,4% versus 40,8%). Escolaridade é a única variável com diferença significativa, o percentual com escolaridade até o ensino fundamental foi mais elevado entre os que não apresentavam aura (21,1% versus 13,4%),  $p < 0,05$ ).

**Tabela 9** – Comparação de dados sócio-demográficos e características da dor de cabeça entre a ocorrência de aura no grupo de migranosos

Variáveis	Aura		Valor de p
	Sim (n = 157)	Não (n = 511)	
Idade (em anos): Média $\pm$ DP	39,03 $\pm$ 12,33	39,33 $\pm$ 13,62	$p^{(1)} = 0,803$
Gênero: Masculino: n (%)	34 (21,7)	92 (18,0)	$p^{(2)} = 0,306$
Escolaridade: Ensino fundamental: n (%)	21 (13,4)	108 (21,1)	$p^{(2)} = 0,031^*$
Idade de início da doença: Média $\pm$ DP	17,51 $\pm$ 9,02	18,05 $\pm$ 10,36	$p^{(1)} = 0,557$
Sintomas oculares:			
Lacrimajamento: n (%)	30 (19,1)	80 (15,7)	$p^{(2)} = 0,308$
Hiperemia conjuntival: n (%)	34 (21,7)	91 (17,8)	$p^{(2)} = 0,280$
Edema de pálpebra: n (%)	19 (12,1)	52 (10,2)	$p^{(2)} = 0,493$
Sintomas nasais:			
Rinorreia: n (%)	7 (4,5)	14 (2,7)	$p^{(3)} = 0,297$
Obstrução nasal: n (%)	11 (7,0)	22 (4,3)	$p^{(2)} = 0,172$
Antecedentes familiares: n (%)	99 (63,1)	307 (60,1)	$p^{(2)} = 0,504$
Unilateralidade: n (%)	93 (59,2)	311 (60,9)	$p^{(2)} = 0,716$
Bilateralidade: n (%)	64 (40,8)	242 (47,4)	$p^{(2)} = 0,147$

(\*): Diferença significante a 5,0%.

(1): Através do teste t-Student com variâncias iguais.

(2): Através do teste qui-quadrado de Pearson.

(3): Através do teste exato de Fisher.



## DISCUSSÃO

Na nossa casuística de 500 casos estudados em 2006, Sampaio *et al*<sup>30</sup>, foram registrados distúrbios autonômicos em 144 (28,8%) pacientes migranosos. A dor sendo unilateral em 82 deles, unilateral ou bilateral em 27 e sempre bilateral em 35. Nos pacientes com dor unilateral, os sintomas autonômicos foram ipsilaterais, nos que cursaram com dores bilaterais os sintomas autonômicos sempre bilaterais. Em 10% dos casos, os sintomas autonômicos foram mais evidentes no lado em que a dor era mais intensa.

No presente estudo o percentual anotado para o aparecimento individual dos sintomas autonômicos foram para hiperemia conjuntival 125 (18,7%), lacrimejamento 110 (16,5%), edema palpebral 71 (10,6%), obstrução nasal 33 (4,9%), rinorreia 21 (3,1%), diferindo dos achados de Barbanti *et al.*<sup>36</sup>, que foram hiperemia conjuntival 35,80%, lacrimejamento 64,19%, edema de pálpebra 69,96%, obstrução nasal 59,25% e rinorreia 59,25%. Atente-se que a série de casos de Barbanti *et al.*<sup>36</sup> eram 177 pacientes que sofriam de migrânea com ou sem aura e presença de sinais ou sintomas autonômicos unilaterais 81 (45,8%) pacientes com migrânea referiram pelo menos um dos sinais autômicos, homolateral ao lado da dor.

Neste estudo atual observamos a presença dos sintomas autonômicos em 266 (39,8%) casos e vimos maior frequência deles nos pacientes com dor unilateral, porém foram registrados, também, em pacientes com dor bilateral. Dos que tiveram unilateralidade da dor e presença de sintomas autonômicos encontramos: lacrimejamento (50,0%), hiperemia conjuntival (30,8%), edema de pálpebra (62,7%), rinorreia (53,8%) e obstrução nasal (60,0%). Não muito diferente do observado por Barbanti *et al.*,<sup>36,43</sup> e Grupta & Bathia<sup>38</sup>. Sua exteriorização clínica se fez também bilateralmente: lacrimejamento (26,3%), hiperemia conjuntival (30,8%), edema de pálpebra (21,6%), rinorreia (7,7%) e obstrução nasal (8,0%). o que comprova Sampaio *et al*<sup>30</sup>.



Em relação ao gênero observamos para o grupo de migrânea 542 (81,1%) pacientes pertenciam ao gênero feminino e 126 (18,9%) ao masculino. A maior incidência de migrânea em mulheres é ressaltada na literatura<sup>3,17,44-47</sup>, a razão mulher:homem encontrada entre nossos pacientes é de 5:2, corroborando com a referida na literatura que é de 2-3:1<sup>2-4,8,11,13,17,47-50</sup>. O percentual encontrado para edema de pálpebra (10,6%) foi mais elevado entre os pacientes do gênero feminino e não se comprovou associação entre os gêneros e a ocorrência dos outros sinais autonômicos ( $p > 0,05$ ).

O Prof. Farias da Silva<sup>3</sup> em 1989, quando analisou 100 (81 feminino) pacientes migranosos, a presença de hiperemia conjuntival 9 (9,0%), lacrimejamento 10 (10,0%), obstrução nasal 6 (6,0%) e rinorreia 4 (4,0%) e comparou com 62 (12 feminino) pacientes com cefaleia em salvas, encontrou a presença de hiperemia conjuntival 46 (74,19%), lacrimejamento 50 (80,64%), obstrução nasal 45 (72,58%), rinorreia 38 (71,29%). O autor tinha como referência a busca desses sintomas para uma melhor análise do diagnóstico diferencial das migrâneas com a cefaleia em salvas.

Corroborando com os dados de Farias da Silva em 2005<sup>5</sup>, quando analisou 844 pacientes migranosos encontrou: hiperemia conjuntival 98 (11,61%) lacrimejamento 71 (8,41%), obstrução nasal 25 (2,96%), rinorreia 17 (2,01%), os nossos estudados em 2006<sup>30</sup> e o atual. Os também publicados por Lai *et al.*<sup>52</sup> (2009), que observaram 786 pacientes migranosos e compararam com outros 98 pacientes que tinham cefaleia em salvas. Os sintomas autonômicos cranianos foram estudados quanto a localização, intensidade, e frequência de aparecimento, e encontraram para a migrânea: hiperemia conjuntival 104 (56,5%) lacrimejamento 193 (44,2%), obstrução nasal 110 (25,2%), rinorreia 94 (21,5%), edema de pálpebra 68 (15,6%), e assim concluíram que sintomas autonômicos estiveram presentes em menor proporção nos pacientes migranosos e foram também bilaterais, e que



estas características clínicas (lacrimejamento, hiperemia conjuntival, edema de pálpebra, obstrução nasal e rinorreia), poderiam diferenciar a migrânea da cefaleia em salvas.

Dos que, por nós foram analisados vimos que os sintomas autonômicos embora mais freqüentes nos casos com dor unilateral, também puderam ser registrados em pacientes com dor bilateral. Para os pacientes que tiveram dor unilateral os sintomas autonômicos foram: hiperemia conjuntival 30,8%, lacrimejamento 50,0, edema de pálpebra 62,7%, rinorreia 53,8%, e obstrução nasal 60,0%). A exteriorização clínica da dor se fez também bilateral e os sintomas autonômicos estiveram presentes em menor freqüência: lacrimejamento 26,3%, hiperemia conjuntival 30,8%, edema de pálpebra 21,6%, rinorreia 7,7%, obstrução nasal 8,0%. Nós em 2006<sup>30</sup>, encontramos pacientes que cursavam com dor unilateral e os sintomas autonômicos ipsilaterais a dor, os com dor bilateral, tiveram os sintomas autonômicos sempre bilaterais, corroborando com os de Gupta & Bathia.<sup>38</sup>

Gupta e Bhatia<sup>38</sup> (2007) relataram sintomas autonômicos óculo-nasais em 73,1% dos examinados referindo serem eles usualmente ipsilaterais à cefaleia, ressaltando, contudo, que sintomas autonômicos cranianos unilaterais foram detectados em apenas 32% dos pacientes.

Eles concluíram que os sintomas autonômicos cranianos na migrânea não são incomuns e que clinicamente são diferentes das outras trigeminalgias com disautonomias. Consideram de relevância para o estudo do mecanismo fisiopatogênico da migrânea e conseqüentemente para uma melhor terapêutica.<sup>38</sup>

Quando observamos a unilateralidade no grupo com migrânea e sintomas autonômicos vimos que houve uma maior freqüência dos sintomas oculares 32,8% em relação aos nasais 6,8%. No entanto não houve nenhuma relação estatisticamente significativa para a presença dos sintomas autonômicos e a unilateralidade. Lai *et al.*<sup>52</sup> (2009) encontrou relação com a intensidade da dor e os sintomas autonômicos, nós não encontramos correlação entre a presença dos sintomas e a severidade das crises<sup>30</sup>.



Os sintomas autonômicos que foram relacionados com a aura, o gênero, os fatores desencadeantes, os antecedentes familiares não tiveram nenhuma relação estatisticamente significantes para o aparecimento no presente estudo.





## CONCLUSÃO

De acordo com os resultados obtidos pode-se ver que os sinais e sintomas autonômicos óculonasais, presentes em mais de um terço das crises de migrânea, embora mais frequentes nos casos com dor estritamente unilateral podem ser registrados, também, em pacientes com dor bilateral. Maior ocorrência se deu para os sintomas oculares.

## REFERÊNCIAS

1. Alvarez WC. Migrane plus epilepsy. *Neurology*. 1959;9:487-91.
2. Rose FC. The history of migraine from Mesopotamian to Medieval times. *Cephalalgia*. 1995;15:1-3.
3. Farias da Silva W. Cefaleias diagnóstico e tratamento. Ed Medsi; 1989. p. 276.
4. Rasmussen BK, Jensen R, Schroll M, Olesen J. Epidemiology of headache in a general population: a prevalence study. *J Clin Epidemiol*. 1991;44:1147-57.
5. Mortimer MJ, Kay J, Jaron A. Epidemiology of headache and childhood migraine in urban general practice using Ad Hoc, Vahlquist and IHS criteria. *Dev Med Child Neurol*. 1992;34:1095-101.
6. Micielle G. Sugering in silence. In: Edmeads J, editor. *Migraine. A Brighter Future*. Cambridge Medical Publications;1993;p.1-7.
7. Gobel H, Petersen-Braun M, Soyka D. The epidemiology of headache in Germany:a nationwide survey of a representative sample on the basis of the headache classification of International Headache Society. *Cephalalgia*. 1994;14:97-106.
8. Russel MB, Rasmussen BK, Thorvaldsen P, Olesen J. Prevalence and sex-ratio of the subtypes of migraine. *Int J Epidemiol*. 1995;24:612-8.



9. Stewart WF, Lipton RB, Liberman J. Variation in migraine prevalence by race. *Neurology*. 1996;47:52-9.
10. Raffaelli Jr. E, Farias da Silva W, Martins OJ. Classificação e critérios diagnósticos das cefaleias nevrálgias cranias e dor facial (Tradução da classificação da Sociedade Internacional de Cefaleia). São Paulo: Lemos Editorial; 1997. p.108.
11. Lipton RB. Epidemiology and classification of frequent headache. *Cephalalgia*. 1999;19:292-3.
12. Dousset V, Henry P, Michel P. Epidemiology of headache. *Rev Neurol*. 2000;156:4S24-9.
13. Deleu D, Khan AI, Shehab TA. Prevalence and clinical characteristics of headache in a rural community in Oman. *Headache*. 2002;42:963-73.
14. Laurell K, Larsson B, Eeg-Olofsson O. Prevalence of headache in Swedish schoolchildren with a focus on tension-type headache. *Cephalalgia*. 2004;24: 380-8.
15. Heyck H. Cephalalgias: diagnóstico diferencial y tratamiento para el médico práctico. Barcelona: Salvat; 1965. p. 346.
16. Sacks O. Enxaqueca. São Paulo: Companhia das Letras; 1996. p. 430.
17. Farias da Silva W, Sampaio MCF, Costa Neto J, Serva WD, Lima J, Valença MM. Prevalência de cefaleia no transcorrer da vida em uma amostra da população da região metropolitana de Recife. *Migrâneas Cefaleias*. 2005;8:104-6.
18. Ortiz Z. Introdução. In: Raffaelli Jr E, Ortiz F, editores. Cefaleias primárias: aspectos Clínicos e Terapêuticos. São Paulo: Center & APM; 2002. p.15-19.
19. Krymchantowski AV, Moreira Filho PF. Atualização no tratamento profilático das enxaquecas. *Arq Neuropsiquiatr*. 1999;57:513-9.
20. Shukla R, Barthwal MK, Srivastava N, et al. Blood nitrite levels in patients with migraine during headache-free period. *Headache*. 2001;41:475-81.



21. Goadsby PJ, Lipton RB. A review of paroxysmal hemicranias, SUNCT syndrome and other short- lasting headaches with autonomic feature, including new cases. *Brain*. 1997;120: 193-209.
22. Ad Hoc, Headache. Classification Committee of the International Headache Society. The International Classification of Headache Disorders, 2<sup>nd</sup> ed. 2004.
23. Lance JW, Goadsby PJ. Mechanism and management of headache. Planta Tree. 6<sup>th</sup> ed. 1998, 317p.
24. Horton BT. Headache: clinical varieties and therapeutic suggestions. *Med Clin N Am*. 1956;33:973-1005.
25. Ekblom K, Ahlborg B, Schele R. Prevalence of migraine and cluster headache in Swedish men of 18. *Headache*. 1978;18:9-19.
26. Sjaastad O, Pareja JA, Zukerman E, Jansen J, Kruszewski P. Trigeminal neuralgia: clinical manifestations of first division involvement. *Headache*. 1997;37:346-57.
27. Avnon Y, Nitzan M, Sprecher E, Rogowski Z, Yarnitsky D. Different patterns of parasympathetic activation in uni- and bilateral migraineurs. *Brain*. 2003;126:1660-70.
28. Farias da Silva W, Costa J, Valença MM, editores. Cefaléia em salvas. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cefaléia; 2004.
29. Goadsby PJ, Lipton, RB. A review of paroxysmal hemicranias, SUNCT syndrome and other short- lasting headaches with autonomic feature, including new cases. *Brain*. 1997;120:193-209.
30. Sampaio MCF, Farias da Silva W, Chestr A, Valença MM. Sintomas autonômicos em migrânea: estudo em 500 casos. *Migrânea e Cefaleias*. 2006;9:68-9.
31. Farias da Silva W, editor. Cefaleias primárias: teoria e prática: tópicos seletos. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Cefaleia; 2005.
32. Pluvinage R. La migraine et son traitement. Basle: Editions Sandoz; 1961, p. 115.



33. Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ. Epidemiology and impact of headache disorders. In: Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ, editors. *Headache in clinical practice*. Oxford: Isis Medical Media; 1998. p.19-30.
34. Lance JW, Goadsby PJ. Mechanism and management of headache. 6<sup>a</sup> ed. London: Butterworth; 1999; p. 317.
35. Silva Jr. HM. Aspectos diagnósticos da migrânea (Enxaqueca). In: Speciali JG, Farias da Silva W, editores. *Cefaleias*. São Paulo:Lemos Editorial; 2002. p. 493.
36. Barbanti P, Fabbrini G, Pesare M, Vanacore N, Cerbo R. Unilateral cranial autonomic symptoms in migraine. *Cephalalgia*. 2002;22:256-9.
37. Farias da Silva. Manual prático para o diagnóstico e tratamento das cefaleias. 2<sup>a</sup> ed. Sociedade Brasileira Cefaleia; 2003.
38. Gupta R, Bhatia, MS. A report of cranial autonomic symptoms in migraineurs. *Cephalalgia*. 2007;27:22-8.
39. Solomon S, Karfunkel P, Guglielmo KM. Migraine-cluster headache syndrome. *Headache*. 1985;25:236-9.
40. Wheeler SD. Significance of migrainous features in cluster headache: divalproex responsiveness. *Headache*. 1998;38(7):547-51.
41. Rouquerol MZ, Almeida Filho N. *Epidemiologia e Saúde*. 5<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Medsi; 2000. p.600.
42. Medronho RA. *Epidemiologia*. São Paulo:Atheneu; 2004. p.493.
43. Barbanti P, Fabbrini G, Vanacore N, Pesare M, Buzzi MG. Sumatriptan in migraine with unilateral cranial autonomic symptoms: an open study. *Headache*. 2003;43:400-3.
44. Selby G, Lance JW. Observations on 500 cases of migraine and allied vascular headache. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 1960;23:23-32.



45. Lance, JW, Anthony M. Some clinical aspects of migraine: A prospective survey of 500 patients. *Arch Neurology*. 1966;15:356-61.
46. Merikangas KR, Fenton BT, Cheng SH, Stolar MJ, Risch N. Association between migraine and stroke in a large-scale epidemiological study of the United States. *Arch Neurol*. 1997;54:362-8.
47. Stewart WF, Lipton RB, Celentano DD, Reed ML. Prevalence of migraine headache in the United States. Relation to age, income, race, and other sociodemographic factors. *JAMA*. 1992;267:64-9.
48. Linet MS, Stewart WF, Celentano DD, Ziegler D, Sprecher M. An epidemiologic study of headache among adolescents and young adults. *JAMA*. 1989;261:2211-6.
49. Osuntokun BO, Adeuja AO, Nottidge VA, et al. Prevalence of headache and migrainous headache in Nigerian Africans: a community-based study. *East Afr Med J*. 1992;69:196-9.
50. Steiner TJ. Epidemiology of migraine in England. *Cephalalgia*. 1999;19:3005.
51. Farias da Silva W, Sampaio MCF, Costa JN, Valença MM, Serva SD. editores Migraine. Rio de Janeiro.Sociedade Brasileira de Cefaleia. 2005 .
52. Lai TH, Fuh JL, Wang SJ. Cranial autonomic symptoms in migraine: characteristics and comparison with cluster headache. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2009;80:1116-9.



## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**



Os episódios de migrânea não apenas prejudicam a capacidade individual funcional durante um episódio, como também podem reduzir a qualidade de vida entre os episódios. O impacto da migrânea é cumulativo ao longo da vida, aumentando com o passar dos anos, as conseqüências negativas ocasionadas pela migrânea, pode ocasionar graves implicações sobre a qualidade de vida e a incapacidade, impondo um considerável fardo ao paciente e à sociedade. Existem migranosos que, mesmo na ausência de dor intensa, experimentam alto nível de capacidade reduzida. Outros mantêm todas as suas capacidades mesmo na presença de dor intensa. É certo que a deficiência relativa à cefaléia varia consideravelmente entre as pessoas; muitas apresentam cefaléias de baixo impacto com pouca deficiência, enquanto outras são acometidas de graves ataques incapacitantes. Um número substancial de pessoas que não recebe tratamento para migrânea, experimenta um alto nível de dor e deficiência (FARIAS DA SILVA, 1989; KRYMCHANTOWSKI & MOREIRA FILHO, 1996; FARIAS DA SILVA et., 2005).

A cefaléia em salvas é a que acarreta maior sofrimento para os pacientes, evoluindo com características bem peculiares: dor excruciante e de curta duração; presença de distúrbios autonômicos; ritmicidade circadiana das crises e sazonalidade das salvas (FARIAS DA SILVA et al, 2005).

A percepção do estado de saúde e da qualidade de vida, bem como o impacto da doença e do tratamento, estão sendo, cada vez mais, incluídos nos estudos epidemiológicos, assumindo uma importante abordagem complementar.

As crises de migrânea podem ser precedidas por transitórios sinais de disfunção encefálica focal e, tais sinais e sintomas poderiam persistir ou mesmo aparecer durante a fase álgica. Os distúrbios vasomotores (rinorreia, obstrução nasal, hiperemia conjuntival e lacrimejamento) que são muito freqüente e sempre unilateral na cefaléia em salvas, pode aparecer e também ser bilaterais na migrânea. Fato que consideramos de importância para o diagnóstico diferencial entre as duas modalidades de cefaléia.

As fibras simpáticas, originadas no gânglio cervical superior contêm um neurotransmissor com atividade vasoconstrictora. As fibras parassimpáticas com propriedade vasodilatadora. A acetilcolina é conhecida como neurotransmissor parassimpático e a noradrenalina desempenha esta função no simpático. É através de fibras parassimpáticas que trafegam com o nervo petroso superficial maior que a secreção das glândulas lacrimais e nasais é controlada. Obstrução nasal e hiperemia conjuntival dependem da hipofunção simpática e lacrimejamento e rinorreia pode ser explicado por uma diminuição da atividade simpática. (LUNDBERG et al., 1979)



Drumond (1990) ao analisar a fisiopatogenia da cefaléia em salvas estudando a relação dor e distúrbios autonômicos viram que os sintomas oculares e nasais estariam na dependência de um aumento da atividade parassimpática levando ao aparecimento de rubor e dilatação da artéria carótida interna com compressão das fibras simpáticas do plexo periarterial, resultando no déficit simpático com liberação do tônus vasoconstrictor o que levaria a uma dilatação dos vasos conjuntivais e nasais.

A disfunção autonômica (aumento da atividade parassimpática e hipofunção da atividade simpática) seria o envolvimento do simpático periférico (terceiro neurônio) ou central (primeiro neurônio). A atividade parassimpática é confirmada pelo aumento da substância VIP encontrada no sangue colhido na veia jugular ipsilateral a dor. (GOADSBY et al., 1993).

A expressão clínica de várias formas de cefaleias primárias ocorre com aparecimento de sinais e sintomas autonômicos. Mais recentemente uma grande ênfase vem sendo direcionada às alterações óculo-nasais presentes na migrânea, uma característica usualmente relacionada com outros tipos de cefaleia primária, particularmente a cefaleia em salvas, a mais frequente forma das chamadas cefaleias trigêmeo-autonômicas. A classificação Internacional das Cefaléias poderia abordar tais características (GOADSBY, 2009).

Sinais autonômicos poderiam ser interpretados como auras já que estas manifestações de disfunção cerebral são variadas e podem estar relacionadas ao território das artérias retinianas, carótida internas ou do sistema vertebrobasilarrio. (BORDINI, 1995).

No pensar do Prof Wilson Farias frequentemente somos surpreendidos por afirmações, não necessariamente referentes à sintomas novos, mas a maneira “particular” pela qual sintomas de longa data reconhecidos se manifestariam ou passariam a ser vistos. O problema está em que essas assertivas devem ser comprovadas. A fisiopatologia destes sintomas provavelmente envolve as conexões entre o nervo trigêmeo e o trato do nervo solitário.





## REFERÊNCIAS\*

---

\*Adaptadas segundo as recomendações da ABNT NBR 14724, 2005



BORDINI, CA. **Migrânea sem aura: características clínicas e tratamento profilático com propranolol e flunarizina.** Tese de Doutorado. Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 1995.

DRUMOND, PD. Dissociation between pain and autonomic disturbances in cluster headache. **Headache.** v.30 n.8, 505-8. 1990.

FARIAS DA SILVA, W. editor. **Cefaleias diagnóstico e tratamento.** São Paulo: Ed Medsi; 1989. p.276.

FARIAS DA SILVA, W. et al. Prevalência de cefaleia no transcorrer da vida em uma amostra da população da região metropolitana de Recife. **Migrêneas Cefaleias.** v.8, n.4, p.104-106. 2005.

FARIAS SILVA, W. et al. Editores. **Migrânea.** Rio de Janeiro. Sociedade Brasileira de Cefaleia. 2005.

FARIAS DA SILVA, W. et al. Sintomastologia Autonômica Óculo-nasal (hiperemia conjuntival, lacrimejamento, obstrução nasal e rinorréia): Migrânea versus cefaléia em salvas. **Migrêneas Cefaléias,** v.10, p. 99-155, 2007.

GOADSBY PJ, EVINSSON L. Evidence of trigemino-vascular activation in man during acute cluster headache. **Cephalalgia,** v. 13, Sup. 13, p.30, Aug. 1993.

GOADSBY, PJ Editorial commentary: Lacrimation, conjunctival injection, nasal symptoms... cluster headache, migraine and cranial autonomic symptoms in primary headache disorders— *what's new* **J Neurol Neurosurg Psychiatry,** v.80, p.1057-1058, 2009.

GRUPTA, R.; BHATIA, M.S. A report of cranial autonomic symptoms in migraineurs. **Cephalalgia.** v.27, n.1, p.22-8, 2007.

KRYMCHANTOWSKI, A.V.; MOREIRA FILHO, P.F. Atualização no tratamento profilático das enxaquecas. **Arq Neuropsiquiatr.** v.57, (2-B), p.513-9, 1999.

LAI, T.H.; FUH, J.L.; WANG, S.J. Cranial autonomic symptoms in migraine: characteristics and comparison with cluster headache. **J Neurol Neurosurg Psychiatry.** v.80, n.10, p.1116-1119, 2009.

LIPTON, R.B.; BIGAL, M.E. Migraine: epidemiology, Impact, and risk factors for progression. **Headache,** v.45, Sppl 1, S3-S13. 2005.



LIPTON, R.B.; BIGAL, M.E. Ten lessons on the epidemiology of migraine. **Headache**, v.47, Suppl. 1, S2- S9. 2007.

LUNDBERG, J.M. et al. Occurrence of vasoactive intestinal polypeptide (VIP) like immunoreactivity in certain cholinergic neurons of the cat: evidence from combined immunohistochemistry and acetylcholinesterase staining. **Neuroscience**, v.4,p. 1539-1559, 1979.

MICHEL, P. et al. Loss of Productivity and Quality of Life in Migraine Sufferers among French Workers: Results from the GAZEL Cohort. **Headache**. v.37, p.71-78, 1997.

ORTIZ, Z. Introdução. In: Raffaelli Jr E, Ortiz F, editores. **Cefaleias primárias: aspectos Clínicos e Terapêuticos**. São Paulo: Center & APM; 2002. p.15-19.

PLUVINAGE, R. editor. **La migraine et son traitement**. Basle: Editions Sandoz; 1961. p. 115.

SACKS, O. editor. **Enxaqueca**. Companhia das Letras; 1996. p.430.

SHUKLA, R. et al. Blood nitrite levels in patients with migraine during headache-free period. **Headache**. v.41, p.475-81, 2001.

SAMPAIO, M.C.F. et al, Farias da Silva W, Chestr A, Valença MM. Sintomas autonômicos em migrânea: estudo em 500 casos. **Migrânea e Cefaleias**. v.9, n.3, p.68-69, 2006.

STEINER, T.J. Lifting the burden: The global campaign against headache. **Lancet Neurol**. v.3, p. 204-205, 2004.

STEINER, T.J. Lifting the burden: The global campaign to reduce the burden of headache worldwide. **J Headache Pain**. v.6, p.373-377, 2005.



**ANEXOS**



## ANEXO 1



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL**  
**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
Comitê de Ética em Pesquisa

Of. N.º 052/2006-CEP/CCS

Recife, 11 de abril de 2006

FR – 83582  
CAAE – 0007.0.172.000-06 (Grupo III)  
PROTOCOLO N.º 013/06-CEP/CCS/UFPE

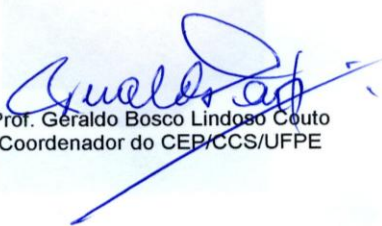
**TÍTULO: Sintomas Autonômicos em Migrânea-SAM.**

Senhora Pesquisadora,

Informamos que o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo seres humanos do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco CEP/CCS/UFPE registrou e analisou, de acordo com a Resolução N.º 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, o protocolo de pesquisa em epígrafe aprovando-o e liberando-o para início da coleta de dados em 11 de abril de 2006.

Ressaltamos que o pesquisador responsável deverá apresentar relatório semestral.

Atenciosamente,



Prof. Geraldo Bosco Lindoso Couto  
Coordenador do CEP/CCS/UFPE

A  
Doutoranda Maria da Conceição Figueiras Sampaio  
Doutorado em Neurologia



## ANEXO 2 - Questionário de Pesquisa de Cefaleia

**PESQUISA CEFALÉIA**

DIAG. \_\_\_\_\_

Nome: \_\_\_\_\_

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

PROFISSÃO: \_\_\_\_\_

INSTRUÇÃO: Analfabeto  1º G  2º G  Superior CEFALEIA: Tem  Já Teve  Até  Nunca Teve Por Crises  Por Salvas  Contínua  Sub-Contínua Durante Febre  Após Ingestão Alcool  Após T. C. E. 

IDADE INICIO CEFALÉIA: \_\_\_\_\_

PRÓDROMOS: Depressão  Irritabilidade  Dificuldade Raciocínio  Clareza Mental Anorexia  Bulimia  Insônia  Sonolência  Diminuição Diurese SINTOMAS INICIAIS: Dôr  Manifestações Visuais Vertigens  Acúfenos  Ataxia  Disfasia  Disartria Parestesias  Desmaios  Outros 

Duração Dos Sintomas Iniciais: \_\_\_\_\_

DOR

Início: Insidioso  Sub-Agudo  Agudo 

Tempo Para Atíngir o Máximo: \_\_\_\_\_

Caráter: Pulsátil  Surda  Constrictiva  Terebrante Topografia: Unilateral  Bilateral Difusa Variável: de Lado  de Localização Numa Mesma Crise  em Crises Diferentes DURAÇÃO DAS CRISES: \_\_\_\_\_ HORÁRIO: manhã  tarde  noite 

FREQUÊNCIA DAS CRISES: \_\_\_\_\_

PERIODICIDADE  DURAÇÃO PERIODOS \_\_\_\_\_ Salvas SINTOMAS ACOMPANHANTES: Náuseas  Vômitos  Palides  Suores Fotofobia  Fonofobia  Turvação Visual  Lacrimejamento Hiperemia Conjuntival  Obstrução Nasal  Rinorréia Parestesias  Vertigens  Ataxia  Disfasia  Disartria Desmaios  Outros SINTOMAS POS-CRÍTICOS: Euforia  Depressão  Palidês  Diarréia Sonolência  Outros FATORES DESENCADEANTES: Problemas Emocionais  Dormir Pouco  Dormir Muito Omissão Refeição  Alcool  Chocolate  Gorduras Frituras  Frutas Citricas  Trabalho Excessivo  Relaxamento Pos-Stress Cheiro Forte  Ofuscamento Menstruação: Crises só na  Mais Fortes na  Indiferente Gravídês: Cessa Crises  Apartir de  Aumenta  Surgiu  Indiferente Anovulatório: Piora  Intensidade  Frequência  Ambos  Indiferente ANTECEDENTES PESSOAIS: Anóxia Perinatal  Convulsão Febril  Trauma Craniano Disturbio Escolaridade  Distúrbio Conduta  Enjão Viagem Dôr Abdominal  Vômitos Cíclicos  Vertigens Paroxísticas Taquicardia Paroxística  Febre Inexplicada  Sonambulismo Pav. Noturno  Enurese Noturna  Lipoímia  Enlensia



**DURAÇÃO DAS CRISES:** \_\_\_\_\_ **HORÁRIO:** manhã \_\_\_\_\_ tarde \_\_\_\_\_ noite \_\_\_\_\_

**FREQUÊNCIA DAS CRISES:** \_\_\_\_\_

**PERIODICIDADE** \_\_\_\_\_ **DURAÇÃO PERIODOS** \_\_\_\_\_ Salvas \_\_\_\_\_

**SINTOMAS ACOMPANHANTES:** Náuseas \_\_\_\_\_ Vômitos \_\_\_\_\_ Palides \_\_\_\_\_ Suores \_\_\_\_\_

Fotofobia \_\_\_\_\_ Fonofobia \_\_\_\_\_ Turvação Visual \_\_\_\_\_ Lacrimejamento \_\_\_\_\_

Hiperemia Conjuntival \_\_\_\_\_ Obstrução Nasal \_\_\_\_\_ Rinorréia \_\_\_\_\_

Parestesias \_\_\_\_\_ Vertigens \_\_\_\_\_ Ataxia \_\_\_\_\_ Disfasia \_\_\_\_\_ Disartria \_\_\_\_\_

Desmaios \_\_\_\_\_ Outros \_\_\_\_\_

**SINTOMAS POS-CRÍTICOS:** Euforia \_\_\_\_\_ Depressão \_\_\_\_\_ Palidês \_\_\_\_\_ Diarréia \_\_\_\_\_

Sonolência \_\_\_\_\_ Outros \_\_\_\_\_

**FATORES DESENCADEANTES:** Problemas Emocionais \_\_\_\_\_ Dormir Pouco \_\_\_\_\_ Dormir Muito \_\_\_\_\_

Omissão Refeição \_\_\_\_\_ Alcool \_\_\_\_\_ Chocolate \_\_\_\_\_ Gorduras \_\_\_\_\_

Frituras \_\_\_\_\_ Frutas Citricas \_\_\_\_\_ Trabalho Excessivo \_\_\_\_\_ Relaxamento Pos-Stress \_\_\_\_\_

Cheiro Forte \_\_\_\_\_ Ofuscamento \_\_\_\_\_

Menstruação: Crises só na \_\_\_\_\_ Mais Fortes na \_\_\_\_\_ Indiferente \_\_\_\_\_

Gravídês: Cessa Crises *Apartir de* \_\_\_\_\_ Aumenta \_\_\_\_\_ Surgiu \_\_\_\_\_ Indiferente \_\_\_\_\_

Anovulatório: Piora \_\_\_\_\_ Intensidade \_\_\_\_\_ Frequência \_\_\_\_\_ Ambos \_\_\_\_\_ Indiferente \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES PESSOAIS:** Anóxia Perinatal \_\_\_\_\_ Convulsão Febril \_\_\_\_\_ Trauma Craniano \_\_\_\_\_

Distúrbio Escolaridade \_\_\_\_\_ Distúrbio Conduta \_\_\_\_\_ Enjôo Viagem \_\_\_\_\_

Dôr Abdominal \_\_\_\_\_ Vômitos Cíclicos \_\_\_\_\_ Vertigens Paroxísticas \_\_\_\_\_

Taquicardia Paroxística \_\_\_\_\_ Febre Inexplicada \_\_\_\_\_ Sonambulismo \_\_\_\_\_

Pav. Noturno \_\_\_\_\_ Enurese Noturna \_\_\_\_\_ Lipotimia \_\_\_\_\_ Epilepsia \_\_\_\_\_

**ANTECEDENTES HEREDITÁRIOS:** Enxaqueca: Mãe \_\_\_\_\_ Maternos \_\_\_\_\_

Pai \_\_\_\_\_ Paternos \_\_\_\_\_

Irmãos \_\_\_\_\_ Irmãs \_\_\_\_\_

Epilepsia: \_\_\_\_\_

**JÁ PROCUROU SE TRATAR:** Sim \_\_\_\_\_ Não \_\_\_\_\_

Porque? Não Tem Cura: \_\_\_\_\_ Não dá Valor \_\_\_\_\_ Não tem Meios \_\_\_\_\_







## ANEXO 3

## MIGRÂNEA &amp; CEFALÉIAS

## INSTRUÇÕES AOS AUTORES

**Migrêneas & Cefaléias (M&C)** é a publicação oficial da Sociedade Brasileira de Cefaléia (SBCe) da Associação Latino-Americana de Cefaléia (ASOLAC). É publicada trimestralmente com o objetivo de registrar e divulgar a produção científica e contribuições da comunidade científica na área de Cefaléia. São aceitos trabalhos originais, em português, em espanhol e/ou inglês. Todos os trabalhos, após a aprovação dos Editores, serão encaminhados para análise e avaliação dos Revisores, sendo o anonimato garantido em todo o processo de julgamento. Os comentários serão devolvidos aos autores para modificações no texto ou justificativas de sua conservação. Somente após aprovações finais dos Revisores e Editores os trabalhos serão encaminhados para publicação. Serão considerados para publicação na M&C as seguintes categorias de artigos:

**A. Artigos Originais:** devem conter resultados novos de pesquisa experimental ou teórica. Devem incluir obrigatoriamente as seguintes seções Introdução, Métodos, Resultados e Discussão;

**B. Educação Médica Continuada:** serão artigos determinados pelos Editores e escritos por profissionais eminentes;

**C. Artigos de Revisão:** devem reunir as principais evidências de um determinado tema, discutindo sua metodologia e os seus aspectos controversos, e culminando com a própria interpretação das informações;

**D. Relato de Caso(s):** devem conter a descrição de casos raros de cefaléia, incluindo breve revisão da literatura, descrição do caso e discussão pertinente;

**E. Você Leu?:** conterá: 1) resumo/abstract de artigo publicado na literatura internacional, 2) comentário crítico sobre o resumo supracitado, e deverá ser indicado pelos Editores Associados, podendo no entanto ser enviado por outros colegas de forma independente para avaliação;

**F. Imagem(ns) em Cefaléia:** deverá conter pelo menos uma imagem de condição rara e/ou de interesse comum em cefaléia, devendo haver breve resumo do caso e discussão do mesmo, sendo aceitas até duas referências.

**G. Carta ao Editor:** deve trazer comentário consubstanciado sobre tema publicado e/ou sobre assunto polêmico em cefaléia.

**F. Notícias:** Serão ainda considerados para publicação notícias relevantes ou de eventos de interesse na área de cefaléias.

Os artigos e correspondências para os editores deverão ser encaminhados em versão digital para a sede da SBCe - Av. Roberto Silveira 123 - Icaraí - Niterói-RJ - CEP: 24230-150, ou pelo e-mail: [fkowacs@yahoo.com](mailto:fkowacs@yahoo.com) ou, ainda, para a Trasso Comunicação, aos cuidados de Josefina Toledo, e-mail: [josefina@trasso.com.br](mailto:josefina@trasso.com.br). Caso enviar via e-mail, certifique-se de que enviou o artigo com marcadores para "alta prioridade" e "confirmação de leitura".

## Normas para os Autores

1. Toda matéria relacionada à investigação humana e à pesquisa animal deverá ter aprovação prévia por Comissão de Ética em Pesquisa em Seres Humanos, de acordo com as recomendações das Declarações de Helsinque (1964, 1975, 1983 e 1989), e com as Normas Internacionais de Proteção aos Animais e a Resolução no 196/98 do Conselho Nacional de Saúde sobre pesquisa envolvendo seres humanos.

2. Os artigos devem ser enviados em versão digital, em Word, em letra Arial tamanho 12 e espaço duplo, justificado. As páginas deverão estar numeradas no topo, à direita;

3. Na primeira página: título do artigo, nome completo do autor e dos co-autores, qualificação, instituição onde o trabalho foi realizado e o endereço do autor principal para correspondência;

4. As 2ª e 3ª páginas deverão conter: **Resumo** (até 200 palavras), **Palavras-chave** (até 6) e título curto; e **Abstract** (até 200 palavras) **Key words** (até 6) e **Running-title** (para artigos em inglês). Todos os Resumos deverão estar estruturados da seguinte forma: **Introdução, Objetivos, Métodos, Resultados e Conclusão**. Não necessitarão destes itens os manuscritos do tipo: **Imagens em**

**Cefaléia; Você leu?, Carta aos Editores e Notícias.**

**5. Páginas subsequentes:** Texto do artigo, sendo que na última página poderão constar: a) os agradecimentos, quando pertinente; b) declaração de conflitos de interesse. Citações no texto devem ser feitas sob a forma de números sobrescritos, um número para cada referência, e em ordem de citação;

**6. Referências:** Deverão ser enviadas separadas do Texto, seguindo as normas do Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (Ann Intern Med 1997;126:34-47). Devem ser numeradas e seguir a ordem de citação no texto; os números devem estar no texto após a respectiva citação. Os autores devem consultar a revista para verificar o estilo. Ver os exemplos abaixo:

**Regras para autoria:** De 1 a 6 autores referenciam-se todos, separados por vírgula. Mais de 6, referenciam-se os 6 primeiros, seguidos da expressão latina "et al".

**Responsabilidade intelectual:** (editores, organizadores, compiladores, etc.) Acrescente a denominação após o nome: Ex. Castelo Branco SL, editor Marques Neto H, Oliveira Filho M, Chaves Junior SF, organizadores

**Nomes espanhóis:** Fazer entrada pelo primeiro sobrenome. Ex. García Fuentes, M

**Autores Corporativos:** Organizacion Panamericana de la Salud. Universidade Federal do Paraná. Departamento de Pediatria. Ministério da Saúde (BR). Centro de Documentação.

**Entrada pelo título:** Vertebral fractures: how large is the silent epidemic?

**Livro:** Ferla A, Fagundes SMS, org. O que fazer em saúde coletiva: inovações na organização da atenção à saúde coletiva. Porto Alegre: Dacasa; 2002.

**Capítulo de livro:** (quando o autor do capítulo não é o mesmo do livro): Maniglia JJ. Anatomia e fisiologia da cavidade bucal e faríngea. In: Coelho JCU. Aparelho digestivo: clínica e cirurgia. Rio de Janeiro: Medsi; 1990. p.77-9.

**Capítulo de livro:** (quando o autor do capítulo é o mesmo do livro): Veronesi R. Doenças infecciosas 7.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1982. Eritema infeccioso; p.32-4.

**Artigos de periódicos:** Abrams FR. Patient advocate or secret agent? JAMA. 1988;256:1784-5.

Schokker RP, Hansson TL, Ansink BJ. Craniomandibular disorders in headache patients. J Craniomandibular Disord. 1989;3(2):71-4.

Mirra SS, Gearing M, Nash, F. Neuropathologic assessment of Alzheimer's disease. Neurology 1997;49 Suppl 3:S14-S6.

**Tese, Dissertação, Monografia:**

Busato CR. Prevalência de portadores de *staphylococcus aureus* multiresistentes em contatos domiciliares de profissionais de saúde. [dissertação] Curitiba (PR): Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná; 1997.

**Congressos:** Marcondes E. Visão geral da adolescência. Anais do 21º Congresso Brasileiro de Pediatria; 1979 out 6-12; Brasília. Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Pediatra; 1979. p.267-75.

**7. As Figuras, Quadros e Tabelas** deverão ser enviados em páginas individuais, após as Referências, numerados respectivamente com números arábicos conforme sua ordem de apresentação no texto. As respectivas legendas deverão ser enviadas em páginas anexas. As figuras caracterizadas por imagens deverão ser enviadas sob a forma de arquivos jpeg ou tiff, com resolução mínima de 300 d.p.i.;

**8. Acompanhando a remessa do artigo, o autor principal** deverá informar que: a) ele e todos os co-autores estão de acordo com a publicação do artigo e cedem os direitos autorais do mesmo para a M&C;

**9. Os Abstracts e/ou Textos em inglês** terão seus aspectos lingüísticos revisados por especialista indicado pela M&C.

**10. A M&C se reserva o direito de executar pequenas modificações** formais nos artigos quando necessário, desde que não alterem seu conteúdo.

**11. A M&C, a SBCe e a ASOLAC não se responsabilizam por opiniões ou conceitos emitidos nesta publicação em artigos ou anúncios de responsabilidade especificada. Alterações editoriais de forma não serão comunicadas aos autores.**



## ANEXO 4

# Headache

## The Journal of Head and Face Pain

Published on behalf of American Headache Society

**Edited by:**

John F. Rothrock

**Print ISSN:** 0017-8748

**Online ISSN:** 1526-4610

**Frequency:** Ten times a year

**Current Volume:** 50 / 2010

**ISI Journal Citation Reports® Ranking:** 2008: 40/156 Clinical Neurology

**Impact Factor:** 3.081

### TopAuthor Guidelines

#### Instructions for Authors

*Headache* is the official publication of the American Headache Society (AHS). The editorial board welcomes for consideration papers on head and face pain and all other aspects of pain concerned with clinical or basic research.

*Headache* strives to improve the reporting quality of clinical trials. For randomized trials, *Headache* has endorsed the CONSORT Statement (available at [www.consort-statement.org](http://www.consort-statement.org)).

We recommend authors refer to the [EQUATOR](http://www.equator-network.org) network website for further information on the available reporting guidelines for health research.

#### PREPARING TO SUBMIT YOUR MANUSCRIPT

To ensure your manuscript moves quickly through peer review, and to ensure you are compliant with the American Headache Society's ethical standards, it is recommended you complete the following steps before submission:

1. Read the Manuscript Preparation and Submission section below.
2. Read the ethics checklist. For more detailed information on ethical issues, please consult the AHS Journal Publication Guidelines.
3. Familiarize yourself with *Headache*'s demand for the inclusion of a Reporting Checklist (see Reporting Checklists section below)

#### ONLINE SUBMISSION

*Headache* only accepts on-line submissions and utilizes an electronic system for review and communication. The site may be accessed at: <http://mc.manuscriptcentral.com/headache>.

If you have previously reviewed or submitted manuscripts to *Headache*, your contact details have been pre-loaded into the database of our online submission site. We would be grateful if you would now check and update your contact details, enter key words and add information on your specialty/ area of expertise. To obtain your username and password, choose the option "Check for an Existing Account" on the login page. Entering your email address will generate an automatic email that provides your username and password.

Help is always a click away. Please make use of the "Get Help Now" button located throughout the site. You can log in at any time and update your contact details, change your password, or enter your subject specialty and key words to assist in reviewer selection.

#### MATERIAL SUITABLE FOR SUBMISSION TO HEADACHE

- *Research Submissions.* Present results of original basic science research or clinical investigation.
- *Clinical Notes.* Present an abbreviated report of a single case or a small case series. Clinical Notes must consist of no more than 1,500 words (including references). There should be no more than 15 references. The use of tables and figures must be limited to one each. No structured abstract is required, though all abstracts must be restricted to no more than 3 sentences.



- *Clinical or Basic Research Investigations.* Present results of original research or clinical investigation.
- *Brief Communications.* Present a small series of cases or a single case of significant note. Manuscripts must draw attention to an important or unique observation.
- *Review Articles.* Must include a comprehensive review and critique of the literature on the topic and may include a new hypothesis.
- *Special Articles.* History of medicine, education, ethics, and socioeconomic issues in relation to head and face pain.
- *Letters to the Editor.* May refer to items of interest on head and face pain or may offer criticism of articles previously published in *Headache* but must be objective, constructive, and educational. Letters can include a small table or figure and a few references if necessary and can also be used in lieu of a short article.
- *Manuscripts of Papers Read at Meetings of the AHS.* Must be submitted to *Headache* and will be published if acceptable to the editor after peer review. Authors wishing to publish presented material elsewhere must first obtain permission from the editor. All manuscripts submitted for the annual Harold G. Wolff Award become the property of the AHS and will be considered for publication in *Headache* at the discretion of the editorial board. Manuscripts submitted to *Headache* are subjected to peer review.

Manuscripts accepted for publication are subject to editing according to the 9th edition of the *American Medical Association Manual of Style: A Guide for Authors and Editors* (Baltimore, MD: Williams & Wilkins; 1998). The corresponding author will receive edited proofs for approval and is responsible for all content, including changes made by the editor and his staff.

### REPORTING CHECKLISTS

In an attempt to improve the quality of research reports in the journal, *Headache* now requires a completed reporting checklist as a condition of article submission. A table detailing the Study Type and appropriate checklist can be [found here](#).

It is a mandatory requirement that a reporting checklist is submitted. We urge you, while completing this form, to consider amending your manuscript to ensure your article addresses all issues raised by the reporting checklist, where appropriate. Taking the time to ensure your manuscript meets these basic reporting needs will greatly improve your manuscript, potentially enhancing its chances for eventual publication.

An article from Elizabeth Loder and Donald Penzien provides more information on the need for Reporting Checklists and can be found [here](#).

### MANUSCRIPT PREPARATION AND SUBMISSION

In general, manuscripts should be prepared in accordance with "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" developed by the International Committee of Medical Journal Editors. [1]

For frequently asked questions regarding manuscript preparation and submission, click [here](#).

#### PLEASE ENSURE YOUR MANUSCRIPT MEETS THE FOLLOWING REQUIREMENTS:

Title Page: Please upload the Title Page as a Word document containing the following information:

- Article Title
- Authors (in the order you wish to see the names published)
  - Author names to be written as First (Given) Name, middle initials, Last (Family) Name
  - Highest Degrees (e.g. MD, PhD)
  - Author affiliations (institution, city, country)
- Conflict of Interest Statement (provide full disclosure for each author otherwise you must state 'No conflict'). Manuscripts without any Conflict of Interest Statement will be rejected before peer review.
- Key Words. - Please provide up to six key words from the text for use in indexing and computerized databases.
- Provide information on any sources of financial support for your research
- If appropriate, please supply a Clinical Trial Registration Number and the name of the database where the trial was registered.
- Abbreviations. - List all abbreviations in the order used in the text and their meanings. In the text proper, define all abbreviations the first time they are used. Keep abbreviations to a minimum.
- Acknowledgements

#### Formatting for *Headache* style:

- Structured Abstract. - *Headache* requires that all original articles submitted include a structured abstract [2] that lists: Objective, Background, Design or Methods (or both), Results, and Conclusions. The abstract should be understandable without access to the entire article. Do not cite references or use abbreviations in the abstract.



- Arrange components of the manuscript in the following order: structured abstract, text, references, tables in numerical sequence, and the figures with legends. Begin each component on a separate page. Number all pages consecutively, starting with the title page. Double-space all text.
- Please check all tables and figures have been submitted (including title and legend)
- All artwork MUST be submitted in digital format. There are three preferred formats for digital artwork submission: Encapsulated PostScript (EPS), Portable Document Format (PDF), and Tagged Image Format (TIFF). We suggest that line art be saved as EPS files. Alternately, these may be saved as PDF files at 600 dots per inch (dpi) or better at final size. Tone art, or photographic images, should be saved as TIFF files with a resolution of 300 dpi at final size. For combination figures, or artwork that contains both photographs and labeling, we recommend saving figures as EPS files, or as PDF files with a resolution of 600 dpi or better at final size. More detailed information on the submission of electronic artwork can be found at [www.blackwellpublishing.com/authors/digill.asp](http://www.blackwellpublishing.com/authors/digill.asp).
- Scanned images of line art will not be accepted - please supply in the original file format
- All figure titles and legends should not be embedded in the submitted image - please supply this information separately (such as figure legends in the main manuscript file)
- All tables are required to be in Word or Excel formats. No image files of tables please
- All extraneous use of color must be removed from figures and tables
- Figures and Tables must be cited in the text and numbered in the order they are cited
- All manuscripts, with the exception of Letters to the Editor, must contain a conclusion.
- References must be checked for bibliographic accuracy
- The manuscript should be spell-checked before submission. It must feature US English spelling (e.g. color not colour)
- Style of Writing. - Writing should conform to accepted English usage and syntax. Authors whose first language is not English should arrange for their manuscripts to be written in idiomatic English prior to submission. Refer to patients by number. No names or initials should be used. All measurements are to be in metric units.
- Authors are requested, when referring to types of headache, to use the terminology developed by the Headache Classification Committee of the International Headache Society. [3]
- References. - List references in the order in which they first appear in the text (not alphabetically). If a reference is cited more than once, subsequent citations should be to the original number. All references must be cited in the text or tables using superscript numerals. Personal communications and unpublished observations are not acceptable as references, but can be included in the text. References to journal articles should include: (1) author(s), (2) title, (3) journal name (as abbreviated in Index Medicus) in italics, (4) the year of publication, (5) volume number, and (6) inclusive pages. References to books include: (1) author(s), (2) chapter title, (3) editor(s), (4) title of book, (5) city and state of publications, (6) publisher, (7) year of publication, and (8) specific pages. Volume and edition numbers should be included if appropriate. The author is responsible for the accuracy and completeness of references and their correct citation in the text.

#### Examples:

1. Niswander GD, Karacan I. Clinical experience with fluphenazine. *Dis Nerv Syst.* 1959;20:403-405.
2. Koelle GB. Neurohumoral transmission and the autonomic nervous system. In: Gilman LS, Gilman A, eds. *The Pharmacological Basis of Therapeutics*. New York, NY: The MacMillan Publishing Co; 1975:404-444.

- The manuscript text must be double-spaced
- Do not use footnotes.

#### **File Formats:**

- The manuscript must be uploaded as a .doc or .rtf file. A PDF file cannot be accepted
  - Graphic file formats preferred are JPEG, TIFF or EPS. PowerPoint may be acceptable but the figure must not be lifted directly from a PowerPoint presentation - background colors and non-essential graphic design must be removed.
  - To ensure the highest possible image quality we prefer you supply graphics in one of the above-referenced file formats rather than embed the image directly into a Word document. As a rule of thumb, if your image appears blurred on screen, print reproduction will likely be even more inferior.
- Each manuscript submitted must be accompanied by a cover letter, signed by the first author, that contains the following statement: "The principal author takes full responsibility for the data presented in this study, analysis of the data, conclusions, and conduct of the research. The principal author had full access to those data and has maintained the right to publish any and all data independent of any third party."
- Please note that Word 2007 is not yet compatible with journal production systems. Unfortunately, the journal cannot accept Microsoft Word 2007 documents until such time as a stable production version is released. Please use Word's 'Save As' option therefore to save your document as an older (.doc) file type.

**Copyright, Author Responsibility, and Financial Disclosure.** Copyright on all published articles will be held by the publisher, the American Headache Society. All authors will be asked to sign an exclusive license form, authorship responsibility, and financial disclosure statements. The forms will be sent to the corresponding author by the office of the editor when the manuscript has been accepted for publication. Your manuscript will not be published until a completed copyright form has been returned to the Editorial Office. The Exclusive License Form can be found at: [HED Exclusive License Form](#)





### STATISTICS AND METHODOLOGY IN HEADACHE

*Headache* employs the services of a Statistical Consultant. Consequently we hold all statistical techniques and research methodologies to the highest standards. To enhance the likelihood of your manuscript being accepted for publication, please consult the editorial "Statistical Reviewing for Headache" by Tim Houle and Donald Penzien for the standards expected by *Headache*. This can be found [here](#).

### HEADACHE AND PUBLICATION ETHICS

1. Ensure agreement has been received from all co-authors ahead of submission.
  - Inclusion of all author names
  - The order of authors is accurate and as agreed by all authors
  - All authors have reviewed the final draft
  - Authors have approved submission to *Headache*
2. Full and accurate disclosures of conflicts of interest
  - Collected conflict of interest information ahead of submission
  - Included conflict of interest statement on title page
  - Uploaded the same conflict of interest statement into the online submission and review site
  - Ensured that if manuscript is being submitted by a proxy, the proxy understands the need to accurately supply disclosure information
3. Access to data
  - Confirm full access to ALL study data
  - Include a statement outlining author access to data in the methodology section
4. Redundant and duplicate publication
  - Ensured citation to all prior published material that might be construed as overlapping current submission
  - If submission contains substantial overlap with prior published material, ensure an explanation for this is included in submission cover letter
  - Manuscripts that represent English-language translations of previously published material will not be accepted for publication unless agreement has been sought ahead of submission from the editorial office.
5. Image Manipulation
  - Ensured all authors can attest to the supply of the ORIGINAL image capture - the file supplied has not been altered or enhanced
  - A copy of the original image file has been retained in case of future investigation
6. Patient Confidentiality
  - Signed consent has been obtained from patient, patient's guardian or, in the event of the patient being deceased, next of kin to publish case
  - Information identifying patient has been removed or rendered anonymous?
  - Ensured copy of patient consent has been retained
7. Permissions
  - Confirm permission obtained to reproduce figures and tables
  - Have you obtained permission to reference a personal communication
  - Has the nature and extent of the content disclosed from a personal communication been agreed?

Please contact the Editorial Office at [journal@ahsnet.org](mailto:journal@ahsnet.org) with any questions regarding suitability or style.

### REFERENCES

1. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. *N Engl J Med*. 1991;324:424-428.
2. Griggs RC. Changes in policy for publishing manuscripts in *Neurology*. *Neurology*. 1997;49:1.
3. International Classification of Headache Disorders, 2nd edition. Headache Classification Subcommittee of the International Headache Society. *Cephalalgia*. 2004;24(Suppl 1):8-152.



# APÊNDICES



## Apêndice 1

*Pôster apresentado no XXI Congresso Brasileiro de Cefaléia XXI Congresso Brasileiro de Cefaléia XXI Congresso Brasileiro de Cefaléia e II Congresso do Comitê de Dor Orofacial da SBC e Dor Orofacial da SBC*

Migrêneas cefaléias, v.10, n.3, p. 99-155, jul./ago./set. 2007

T 029

### **SINTOMATOLOGIA AUTONÔMICA ÓCULO-NASAL (HIPEREMIA CONJUNTIVAL, LACRIMEJAMENTO, OBSTRUÇÃO NASAL E RINORRÉIA): MIGRÂNEA VERSUS CEFALÉIA EM SALVAS**

Farias da Silva, W.; Sampaio, M. C. F.; Costa Neto, J.;  
Serva, W. D.; Valença, M. M.

Universidade Federal de Pernambuco

#### **Resumo:**

**Introdução:** Hiperemia conjuntival, lacrimejamento, obstrução nasal e rinorréia são sintomas que expressam a disfunção autonômica que ocorre durante crises de migrânea e cefaléia em salvas. **Objetivo:** Avaliar a presença de sintomatologia autonômica na migrânea e na cefaléia em salvas. **Metodologia:** Uma série de 600 pacientes com migrânea foi comparada com outra série de 191 casos de cefaléia em salvas quanto aos sintomas autonômicos. **Resultados:** Na migrânea os sintomas autonômicos óculo-nasais (hiperemia conjuntival, lacrimejamento, obstrução nasal e rinorréia) foram mais freqüentes quando de dor unilateral 56% mas se expressaram clinicamente de modo bilateral 73,71%, tendo sido registrado predomínio dos oculares (hiperemia conjuntival 82,85%, lacrimejamento 69,71%) sobre os nasais (obstrução nasal 9,14% e rinorréia 8,0%). Na cefaléia em salvas detectou-se absoluta prevalência de dor unilateral 97,9%, dor bilateral sendo encontrada em 6,38% dos casos. Os sintomas autonômicos pesquisados foram ipsilaterais a dor em todos os casos com dor unilateral 93,08%, contralateral a dor em um caso com dor unilateral. Apenas um deles com dor bilateral, os sintomas autonômicos sendo assinalado no lado em que a dor era mais intensa. **Conclusão:** Obstrução nasal e rinorréia são encontrados mais freqüentemente na cefaléia em salvas.

#### **Introdução:**

Hiperemia conjuntival, lacrimejamento, obstrução nasal e rinorréia são sintomas que expressam a disfunção autonômica que ocorre durante crises de migrânea e cefaléia em salvas. Na cefaléia em salvas eles sempre foram bem estudados<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup>. não apenas no que diz respeito a quias e em que freqüência aparecem mas, também na correlação entre onde eles se manifestam e a localização da dor. Na migrânea todavia eles vinham sendo, e raramente, apenas mencionados<sup>8,9,10,11,12</sup> e raramente quantificados<sup>13</sup>, só recentemente merecendo mais atenção principalmente na procura de correlacionar sua localização com a da dor.<sup>14,15,16</sup>



**Objetivo:** Avaliar a presença de sintomatologia autonômica na migrânea e na cefaléia em salvas.

**Metodologia:** Uma série de 600 pacientes com migrânea foi comparada com outra série de 191 casos de cefaléia em salvas quanto aos sintomas autonômicos.

**Resultados:** Sintomas autonômicos isolados ou agrupados estavam presentes em apenas 175 (29,16%) de 600 casos de migrânea. Dentre os 191 casos de cefaléia em salvas, apenas 3(1,57%) evoluíam sem manifestações disautonômicas. Na migrânea os sintomas autonômicos óculo-nasais (hiperemia conjuntival, lacrimejamento, obstrução nasal e rinorréia) foram um pouco mais freqüentes quando de dor unilaterais (56%) mas se expressaram clinicamente de modo bilateral (73,71%); tendo sido registrado predomínio dos oculares ( HC= 82,85%; L= 69,71%) sobre os nasais (ON= 9,14%; R= 8%). Na cefaléia em salvas detectou-se absoluta prevalência de dor unilateral (97,90%), dor bilateral sendo encontrada em somente 12 (6,38%) dos casos. Os sintomas autonômicos pesquisados foram ipilaterais à dor, em todos os casos com dor unilateral (175 =93,08%); contralateral à dor em um caso com dor unilateral e em apenas 12 (6,38%) pacientes eles eram bilaterais (apenas um deles com dor bilateral), sendo assinalados no lado onde a dor era mais intensa. A Tabela abaixo compara a sintomatologia autonômica encontrada nos pacientes com essa sintomatologia entre os migranosos e os com cefaléia em salvas.

Tabela. Sintomas autonômicos

	Migrânea	n=175	Cefaléia em salvas	X <sup>2</sup>
			n=188	
Hiperemiaconjuntival	145 (82,85%)		151 (80,3%)	0,5334
Lacrimejamento	122 (69,71%)		147 (78,2%)	0,0654
Obstrução nasal	16 (9,14%)		138 (73,4%)	<0,0001
Rinorréia	14 (8%)		124 (66,0%)	<0,0001

**Conclusão:** Obstrução nasal e rinorréia são encontrados mais freqüentemente na cefaléia em salvas.

Referência:

1. Ekbom K. Clinical aspects of cluster headache. *Headache*. 1974;13:4 176-80.
2. Kudrow L, editor. Cluster headache: mechanisms and management. New York: Oxford Univesty Press; 1980.
3. Mansoni GC. Preponderance of cluster headache is progressively decreasing over the years,. *Headache*, Deptford,1997, 37:9, 588-9
4. Sjaastad O. Freedriksen, T. Cluster headache: Syndrome interrelationship of autonomic phenomena and pain. *Cephalalgia*, 1986, 6:3-5





5. Sjaastad O, Antonaci F, Fragoso YD . Cluster headache : Further observation on the dissociation of pain and autonomic findings, *Cephalalgia*, 1988, 8:2, 127-32.
6. Sjaastad O, Haggag KJ. Cluster headache: Symptomatology in pathophysiology. *Migraine and other headache*. New Jersey:The Parthenon Publishing Group Ltda, 1989, 73-85.
7. Farias da Silva, W. Diagnóstico das cefaléias. Lemos, 2003, 317p.
8. Pluvinage R, editor. *La migraine et son traitement*. Basle: Editions Sandoz; 1961. p. 115
9. Sacks O, editor. *Enxaqueca*. Companhia das Letras; 1996. p.430.
10. Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ. Epidemiology and impact of headache disorders. In: Silberstein SD, Lipton RB, Goadsby PJ, editors. *Headache in clinical practice*. Oxford: Isis Medical Media; 1998. p.19-30
11. Lance JW, Goadsby PJ. Mechanism and management of headache. 6<sup>a</sup> ed. London: Butterworth; 1999; p. 317.
12. Silva Jr. HM. Aspectos diagnósticos da migrânea (Enxaqueca). In: Speciali JG, Farias da Silva W, editores. *Cefaleias*. São Paulo:Lemos Editorial; 2002. p. 493.
13. Farias da Silva W. *Cefaleias diagnóstico e tratamento*. Ed Medsi; 1989. p. 276.
14. Barbanti P, Fabbrini G, Pesare M, Vanacore N, Cerbo R. Unilateral cranial autonomic symptoms in migraine. *Cephalalgia*. 2002;22:256-9.
15. Sampaio MCF, Farias da Silva W, Chestr A, Valença MM. Sintomas autonômicos em migrânea: estudo em 500 casos. *Migrânea e Cefaleias*. 2006;9(3):68-9.
16. Gupta R, Bhatia, MS. A report of cranial autonomic symptoms in migraineurs. *Cephalalgia*. 2007;27(1):22-8.



## Apêndice 2

## Banco de Dados dos pacientes com Sintomas Autonômicos

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas					Lateralidade					AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNBI	LAT	FD	
1	1	50	18	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
2	1	20	15	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
3	1	40	16	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
4	1	35	30	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
5	1	38	19	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1
6	1	20	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
7	1	44	3	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
8	1	16	25	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	2
9	1	45	20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
10	1	20	9	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	4	1
11	1	47	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
12	1	52	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
13	1	21	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
14	1	38	15	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1
15	1	22	14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
16	1	42	20	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
17	1	20	17	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1
18	1	20	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
19	1	45	30	4	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
20	1	16	5	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
21	1	37	11	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	2
22	1	67	30	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2
23	1	45	16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	2
24	1	34	13	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
25	1	64	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
26	1	48	33	4	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2
27	1	45	17	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	3	2
28	1	39	15	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
29	1	51	21	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
30	1	26	26	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1
31	1	24	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
32	1	49	23	3	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
33	1	32	27	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
34	1	22	11	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
35	1	34	14	2	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2
36	1	51	16	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
37	1	46	25	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	5	1
38	1	36	10	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	5	1
39	1	41	12	2	2	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
40	1	46	18	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1



## Continuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas							Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNBI	LAT				
41	1	58	20	3	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1		
42	1	56	20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1		
43	1	70	68	7	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1		
44	1	13	7	1	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1		
45	1	47	20	3	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2		
46	1	66	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2		
47	1	48	18	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2		
48	1	38	35	4	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2		
49	1	52	20	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1		
50	1	39	18	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2		
51	1	22	17	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	3	2		
52	1	46	24	3	2	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1		
53	1	21	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1		
54	1	52	52	6	1	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2		
55	1	32	28	3	2	3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1		
56	1	42	10	2	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	1	5	1	2		
57	1	28	20	3	1	4	2	2	1	2	2	1	1	1	2	4	1	1		
58	1	38	7	1	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2		
59	1	59	20	3	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2		
60	1	26	3	1	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1		
61	1	38	25	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1		
62	1	35	30	4	2	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1		
63	1	28	12	2	2	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	5	1		
64	1	31	12	2	2	4	1	1	1	1	2	1	1	1	2	4	1	1		
65	1	40	14	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2		
66	1	45	18	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2		
67	1	61	35	4	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1		
68	1	45	8	1	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2		
69	1	29	8	1	1	3	1	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1		
70	1	26	3	1	1	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1		
71	1	13	5	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1		
72	1	27	10	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1		
73	1	37	27	3	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	6	1		
74	1	48	18	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	8	1		
75	1	27	16	2	2	4	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1		
76	1	62	52	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2		
77	1	25	11	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2		
78	1	46	31	4	2	3	2	2	2	1	2	2	1	1	2	4	2	2		
81	1	74	30	4	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1		
82	1	26	10	2	2	4	1	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	1		



continuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas						Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNBI	LAT			
83	1	18	18	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2
85	1	52	17	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	1	
86	1	53	16	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	1	
87	1	41	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
88	1	24	7	1	2	3	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	
89	1	42	33	4	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	4	1	1	
90	1	43	24	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1	
91	1	34	13	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	
92	1	53	16	2	2	4	2	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	
93	1	24	12	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
94	1	53	14	2	2	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	7	1	
95	1	49	9	1	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
96	1	42	6	1	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
97	1	30	8	1	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1	
98	1	43	17	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
99	1	30	5	1	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
100	1	38	18	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
101	1	24	8	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	1	
102	1	46	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	4	1	
103	1	35	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	1	
104	1	24	8	1	1	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	1	
105	1	65	12	2	2	3	2	2	2	1	2	1	1	2	2	1	1	1	
106	1	29	26	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	5	2	
107	1	35	19	2	2	4	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	3	1	
108	1	47	27	3	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
110	1	47	15	2	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	3	2	
111	1	45	20	3	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	5	2	
112	1	47	20	3	1	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
113	1	28	20	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
114	1	25	14	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
115	1	18	13	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	
116	1	47	15	2	1	4	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	
117	1	43	10	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	
118	1	26	15	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
119	1	27	13	2	2	4	2	1	1	2	2	1	1	2	4	1	2		
120	1	30	14	2	1	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	4	1	1	
121	1	42	14	2	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	3	2	
122	1	42	10	2	2	4	1	1	2	2	2	2	2	1	2	2	4	2	
123	1	39	24	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
124	1	27	24	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	



## Continuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas							Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNBI	LAT				
125	1	46	32	4	2	3	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1		
126	1	51	19	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2		
127	1	47	23	3	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2		
128	1	27	25	3	2	3	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1		
129	1	45	13	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1		
130	1	50	8	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1		
131	1	15	2	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1		
132	1	24	12	2	2	4	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2		
133	1	36	21	3	2	4	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2		
134	1	32	28	3	2	4	2	2	1	2	2	1	2	1	2	2	2	1		
136	1	31	15	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2		
137	1	38	25	3	2	3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2		
138	1	38	16	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2		
139	1	48	7	1	2	3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1		
140	1	29	13	2	1	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1	3	1	1		
141	1	41	8	1	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	2		
142	1	36	35	4	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1		
143	1	36	6	1	2	4	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2		
144	1	77	16	2	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2		
145	1	42	10	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2		
146	1	30	11	2	2	4	2	1	1	2	2	2	2	1	1	6	2	1		
147	1	25	9	1	2	4	1	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	1		
148	1	45	35	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2		
149	1	17	5	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1		
150	1	37	25	3	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2		
151	1	45	12	2	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1		
152	1	36	20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2		
154	1	24	16	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	2		
155	1	55	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1		
156	1	18	5	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2		
157	1	27	16	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2		
158	1	31	15	2	2	4	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	1	1		
159	1	68	15	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1		
160	1	45	14	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	8	1		
161	1	30	14	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1		
162	1	51	10	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	2		
163	1	38	10	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	2		
164	1	26	10	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2		
165	1	35	14	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1		
166	1	54	10	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1		



## Continuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas						Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNBI	LAT			
166	1	54	10	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1	
168	1	33	12	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1	
169	1	41	13	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
170	1	37	11	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	6	1	
171	1	28	15	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	1	
172	1	13	11	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	
173	1	33	10	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	1	
174	1	21	10	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1	
176	1	28	11	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	
177	1	47	40	5	2	4	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	
178	1	27	11	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1	
180	1	48	30	4	2	4	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
181	1	32	27	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	
182	1	60	18	2	1	4	1	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	1	
184	1	32	15	2	2	4	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
185	1	34	10	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	
186	1	22	10	2	1	4	1	2	2	2	2	1	2	1	1	6	1	2	
188	1	50	40	5	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	6	2	2	
189	1	32	31	4	1	4	2	2	1	1	2	1	2	2	1	3	2	1	
190	1	41	14	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	
191	1	54	16	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
192	1	28	20	3	2	4	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
193	1	45	15	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	6	2	2	
194	1	42	21	3	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
195	1	28	12	2	1	4	2	1	2	2	2	2	2	1	1	6	3	1	
196	1	29	26	3	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	2	
197	1	30	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
198	1	34	21	3	2	4	1	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	1	
199	1	37	31	4	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	2	
200	1	29	22	3	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
201	1	38	18	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	2	
202	1	35	15	2	2	4	1	2	1	2	2	2	2	1	1	6	1	1	
203	1	42	23	3	1	4	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	2	1	
204	1	34	26	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	1	
205	1	32	13	2	1	3	1	2	1	2	2	2	2	1	1	6	1	2	
206	1	80	12	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	
207	1	48	20	3	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1	
208	1	28	10	2	2	4	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	
209	1	36	18	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	
210	1	32	12	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	1	



continuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas						Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNBI	LAT			
211	1	38	38	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1	
212	1	39	15	2	2	4	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
213	1	26	12	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
214	1	26	26	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	
215	1	20	12	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	3	1	
216	1	32	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
217	1	36	10	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	6	3	2	
218	1	44	38	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
219	1	30	25	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
220	1	34	19	2	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	2	
221	1	25	18	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1	
222	1	21	11	2	1	4	1	2	1	2	2	2	2	1	1	6	3	1	
223	1	60	7	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1	
224	1	52	14	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	5	1	
225	1	12	11	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1	
226	1	37	20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	2	
227	1	38	20	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	3	1	
228	1	47	15	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	1	6	3	1	
229	1	32	15	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	
230	1	43	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
231	1	39	14	2	2	4	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
232	1	62	10	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	8	1	
233	1	46	10	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
234	1	10	6	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1	
235	1	20	11	2	2	4	1	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1	
236	1	60	3	1	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	1	3	2	1	
237	1	22	10	2	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	3	1	
238	1	29	6	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
239	1	54	10	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	
244	1	45	20	3	1	3	1	1	1	1	2	2	2	1	1	6	3	1	
246	1	30	16	2	2	4	1	1	2	2	2	2	2	1	1	6	6	1	
247	1	36	32	4	2	4	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
248	1	20	15	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
249	1	35	25	3	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	
250	1	38	38	4	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	6	1	
251	1	15	14	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	5	1	
253	1	33	5	1	2	4	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	
254	1	46	30	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	
255	1	25	16	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
256	1	39	25	3	2	4	2	1	1	2	2	2	2	1	1	6	1	1	



## Contuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas						Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNBI	LAT			
257	1	47	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
258	1	21	7	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	2	2
259	1	50	20	3	1	4	1	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1	1
260	1	28	9	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	1	1
261	1	18	16	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1
262	1	44	12	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	1	1
263	1	34	18	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2	2
264	1	56	15	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	1	1
265	1	34	18	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	3	1	1
266	1	65	12	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	8	2	2
267	1	36	16	2	2	4	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	6	1	1
268	1	40	15	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	5	1	1
269	1	23	10	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
270	1	44	10	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
271	1	35	14	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
272	1	80	20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
273	1	37	17	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
274	1	27	10	2	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
275	1	14	10	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
276	1	24	8	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2
277	1	38	16	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
278	1	35	8	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	5	2	2
279	1	47	8	1	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1	1
280	1	44	20	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	3	1	1
281	1	59	13	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	6	2	2	2
282	1	38	10	2	2	4	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
283	1	30	18	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	1	1
284	1	44	37	4	1	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
285	1	52	23	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	2	2	2
286	1	29	13	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	1	1
287	1	47	8	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	2	2
288	1	74	6	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2
289	1	39	18	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	3	1	1
290	1	26	13	2	1	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1	5	2	1	1
291	1	55	25	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	1
292	1	59	20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
293	1	35	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2
294	1	24	4	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
295	1	35	17	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	8	1	1
297	1	29	16	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	1	6	1	1	1





## Contuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas						Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNBI	LAT			
298	1	49	30	4	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	1	6	2	2	
299	1	48	15	2	1	4	2	1	1	2	2	2	2	1	1	6	2	2	
300	1	46	44	5	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
301	1	42	37	4	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
302	1	41	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
303	1	32	20	3	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
304	1	30	8	1	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
305	1	36	19	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
306	1	30	12	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	2	
307	1	51	49	5	2	4	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	
308	1	46	44	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	6	2	
309	1	13	12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	1	
310	1	39	30	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	
311	1	54	11	2	2	3	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
312	1	41	30	4	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	1	
313	1	50	15	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
314	1	37	13	2	2	4	1	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1	
315	1	51	8	1	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
316	1	18	15	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	
317	1	12	4	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
318	1	25	23	3	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	1	5	2	1	
319	1	43	13	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
320	1	45	8	1	2	4	2	2	1	2	2	2	2	1	1	6	5	1	
321	1	65	15	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	
322	1	33	13	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
323	1	41	24	3	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
324	1	39	29	3	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
325	1	43	22	3	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	
326	1	30	15	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	4	2	
327	1	35	27	3	1	4	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	8	1	
328	1	34	10	2	1	4	1	1	2	2	2	1	1	1	2	4	2	1	
329	1	34	16	2	1	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	1	1	
330	1	29	15	2	2	4	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	4	1	
331	1	59	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	6	2	
332	1	11	7	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	6	1	
333	1	36	25	3	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
334	1	26	10	2	1	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
335	1	20	5	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1	
336	1	28	18	2	2	4	2	2	1	2	2	2	1	1	2	4	3	1	
337	1	29	16	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	



continuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas					Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNIBI	LAT		
338	1	44	18	2	1	4	1	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
339	1	53	47	5	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	1	2
340	1	29	17	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2
341	1	34	12	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	1
342	1	17	14	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
343	1	29	13	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	2
344	1	34	15	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
345	1	36	18	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
346	1	57	57	6	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
347	1	38	17	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
348	1	37	14	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	4	2	2
349	1	48	9	1	1	4	2	1	1	2	2	2	1	1	2	4	2	1
350	1	49	30	4	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
351	1	29	16	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	1
353	1	35	17	2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	8	2
354	1	24	4	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	4	2
355	1	35	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	2
356	1	59	20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
357	1	55	25	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	2
358	1	26	13	2	1	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2
359	1	39	18	2	2	3	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	3	2
360	1	74	6	1	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1
361	1	47	6	1	2	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	4	1	2
362	1	28	13	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	1
363	1	52	23	3	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
364	1	49	37	4	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
365	1	30	18	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
366	1	38	10	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
368	1	44	20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
369	1	47	8	1	1	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	4	2	1
370	1	35	8	1	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	5	1
371	1	35	16	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	5	1
372	1	24	8	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
373	1	14	10	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
374	1	27	10	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
375	1	37	17	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
376	1	30	20	3	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1
377	1	36	14	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2
378	1	44	10	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1
379	1	23	10	2	1	4	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	3	1



## Contuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas						Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNBI	LAT			
380	1	40	15	2	2	3	1	2	1	1	1	1	2	2	1	5	1		
382	1	65	12	2	2	4	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	8	1	
383	1	34	18	2	2	3	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	3	1	
384	1	56	15	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	4	3	1	
385	1	44	12	2	2	4	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	
386	1	18	16	2	1	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	
387	1	23	10	2	1	4	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	
388	1	28	9	1	2	4	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	
389	1	50	20	3	1	4	1	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	1	
390	1	21	7	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1	
391	1	47	14	2	2	4	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
392	1	39	25	3	2	4	2	1	1	2	2	2	1	1	2	4	3	1	
393	1	25	16	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	4	2	
394	1	46	30	4	2	4	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	5	2	
395	1	33	5	1	2	4	2	2	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	
396	1	19	10	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
397	1	15	15	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
398	1	38	3	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
399	1	35	25	3	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
400	1	20	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	
401	1	36	32	4	2	4	2	2	2	2	2	1	1	1	2	4	2	2	
402	1	30	16	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	6	1	
404	1	45	20	3	1	3	2	1	2	2	2	2	1	1	2	4	3	1	
410	1	16	7	1	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
411	1	37	7	1	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
412	1	32	15	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	
413	1	27	15	2	2	3	1	1	2	2	2	2	1	2	1	5	2	2	
414	1	39	29	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
415	1	42	22	3	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	1	5	2	1	
416	1	61	58	6	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
417	1	36	18	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
418	1	35	12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
419	1	61	20	3	2	1	1	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1	
420	1	48	20	3	2	4	1	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	1	
421	1	24	24	3	1	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	2	
422	1	27	15	2	2	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
423	1	44	23	3	2	3	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
424	1	58	56	6	1	3	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	
425	1	30	10	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	1	5	2	1	
426	1	32	15	2	2	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	



## Contuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas						Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNIBI	LAT			
427	1	36	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
428	1	60	40	5	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	2	
429	1	61	58	6	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
430	1	31	20	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	
431	1	16	7	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	1	5	2	2	
432	1	44	18	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
433	1	20	5	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
434	1	57	47	5	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	1	5	1	1	
435	1	46	15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	
436	1	22	15	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	2	1	3	2	1	
437	1	41	11	2	2	3	1	2	1	1	2	2	2	2	1	3	3	1	
438	1	41	33	4	2	3	1	2	1	2	2	2	2	2	1	3	1	1	
440	1	24	24	3	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	
441	1	39	14	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
442	1	43	42	5	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
443	1	38	11	2	2	3	1	1	1	2	2	2	2	2	1	3	1	1	
444	1	41	21	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	1	
445	1	32	24	3	1	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	
447	1	31	14	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	
448	1	61	15	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
449	1	67	39	4	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
450	1	56	16	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	4	2	1	
451	1	62	57	6	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
452	1	38	10	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
453	1	70	30	4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
454	1	36	14	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
455	1	12	8	1	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
456	1	56	13	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
457	1	31	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
458	1	43	15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	1	
459	1	19	13	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
460	1	21	9	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	
461	1	36	11	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	
462	1	36	29	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	
463	1	55	33	4	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	
464	1	40	13	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	
465	1	33	10	2	2	3	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	
466	1	30	20	3	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	
467	1	38	12	2	2	3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	
468	1	48	7	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	



## Continuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas					Lateralidade					AF	
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNIBI	LAT	FD		
469	1	19	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
470	1	54	25	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	2	1
471	1	35	27	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
472	1	48	15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	1
473	1	49	10	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1
474	1	35	13	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1
475	1	41	33	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1
476	1	34	32	4	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2
477	1	36	13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
478	1	37	7	1	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
479	1	19	12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
480	1	35	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
481	1	18	13	2	1	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	3	2	1
482	1	45	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
483	1	24	13	2	2	3	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
484	1	38	18	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
485	1	36	16	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
486	1	52	15	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
487	1	33	30	4	2	3	1	1	2	2	2	1	1	2	2	1	1	2	1
488	1	47	16	2	2	2	1	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	1
489	1	48	12	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1
490	1	27	21	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
491	1	37	18	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
492	1	55	20	3	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
493	1	37	13	2	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
494	1	69	16	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
495	1	53	40	5	2	3	2	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1
496	1	34	16	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	4	2	2	1
497	1	58	37	4	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1
498	1	45	30	4	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
499	1	13	10	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1
500	1	36	30	4	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1
502	1	21	6	1	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	1
503	1	73	40	5	2	3	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1
504	1	48	7	1	1	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
505	1	55	16	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1
506	1	39	32	4	1	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
507	1	60	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2
508	1	42	29	3	1	3	1	2	1	2	2	2	2	1	2	2	4	2	2
509	1	50	13	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2	2



## Contuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas						Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNBI	LAT			
510	1	55	13	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	3	1
511	1	46	26	3	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1
512	1	62	13	2	2	3	1	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	1	1
513	1	72	16	2	2	3	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1
514	1	48	20	3	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	2	1	2	1
515	1	49	12	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1
516	1	53	6	1	2	3	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1	1
517	1	31	18	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	1	2	4	2	1	
518	1	33	13	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	4	2	1	
519	1	42	21	3	2	3	1	1	1	2	1	2	1	1	2	4	2	1	
520	1	53	15	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2	
521	1	35	35	4	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	
522	1	33	13	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	
523	1	52	13	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	
524	1	49	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
525	1	28	25	3	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
526	1	29	7	1	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
527	1	33	12	2	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
528	1	42	15	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
529	1	73	12	2	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
530	1	52	13	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	4	2	1	
531	1	44	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
532	1	29	25	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
533	1	42	40	5	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
534	1	24	20	3	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
535	1	45	22	3	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
536	1	30	15	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
537	1	40	7	1	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	2	
538	1	54	6	1	1	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	
540	1	32	16	2	2	3	1	1	1	2	2	2	1	2	2	1	3	1	
541	1	20	14	2	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
542	1	46	13	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
543	1	44	15	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
544	1	23	9	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
545	1	45	15	2	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
546	1	44	30	4	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	2	
547	1	47	13	2	2	3	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	
548	1	50	15	2	1	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
549	1	52	13	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
550	1	52	50	6	2	3	1	2	1	2	2	2	1	2	2	1	8	2	



## Contuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas					Lateralidade					AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNIBI	LAT	FD	
551	1	19	6	1	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	5	1
552	1	49	18	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1
553	1	55	13	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
554	1	50	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
555	1	55	12	2	2	3	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2
556	1	67	15	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2
557	1	75	16	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2
558	1	27	15	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	3	2
559	1	23	12	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1
560	1	49	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
561	1	34	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2
562	1	35	15	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	1	2
563	1	42	22	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	3	2
564	1	49	12	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
565	1	22	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
566	1	65	13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
567	1	44	20	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1
568	1	58	50	6	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	3	2
569	1	42	14	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
570	1	31	13	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	3	2
571	1	42	41	5	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2
572	1	43	5	1	2	4	2	2	2	2	1	2	1	1	2	4	2	2
573	1	42	19	2	2	4	2	1	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2
574	1	46	7	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	1	2	4	1	2
575	1	61	20	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	3	1
576	1	50	16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
577	1	57	16	2	2	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	4	2	1
578	1	31	15	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2
579	1	31	23	3	2	2	1	2	2	2	1	2	1	1	2	4	2	1
580	1	59	50	6	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2
581	1	37	14	2	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1
582	1	57	52	6	2	3	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1
583	1	55	14	2	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
584	1	37	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
585	1	16	7	1	2	3	2	1	1	2	2	2	1	1	2	4	2	2
586	1	36	18	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	4	1
587	1	28	17	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
588	1	27	8	1	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
589	1	53	18	2	2	3	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
590	1	38	16	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2



## Contuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNIBI	LAT	FD	AF
591	1	34	19	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
592	1	49	13	2	2	4	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
593	1	57	47	5	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1
594	1	31	5	1	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
595	1	53	20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
596	1	37	30	4	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
597	1	24	24	3	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
598	1	27	13	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2
599	1	56	16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
600	1	37	16	2	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2
601	1	27	27	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
602	1	48	34	4	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	2	4	2	1
603	1	31	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
604	1	20	16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
605	1	76	75	8	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	2
606	1	56	31	4	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	4	2	1
607	1	51	14	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
608	1	49	16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
609	1	17	20	3	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2
610	1	41	18	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	1
611	1	42	14	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	4	2	2
612	1	29	16	2	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
613	1	70	13	2	1	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	3	1
614	1	22	18	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
615	1	46	18	2	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1
616	1	65	16	2	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1
617	1	44	23	3	1	3	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2
618	1	75	20	3	2	3	2	2	1	2	1	2	1	1	2	4	2	2
619	1	59	23	3	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2
620	1	50	13	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2
621	1	39	20	3	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1
622	1	47	23	3	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
623	1	57	13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
624	1	23	16	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
625	1	29	15	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1
626	1	36	13	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
627	1	32	19	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	1
628	1	47	15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
629	1	19	16	2	2	3	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2
630	1	33	13	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1





## Continuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas					Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNIBI	LAT		
631	1	41	15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
632	1	34	16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	2
633	1	36	16	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
634	1	49	12	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1
635	1	21	12	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1
636	1	34	23	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
637	1	33	26	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
638	1	44	20	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
639	1	57	50	6	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2
640	1	59	12	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2
641	1	30	25	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
642	1	71	14	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
643	1	40	27	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
644	1	28	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
645	1	19	7	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	1
646	1	36	30	4	2	2	1	1	1	2	2	2	2	1	2	2	2	2
647	1	44	20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2
648	1	40	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
649	1	18	10	2	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2
650	1	28	17	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	1	3	1
651	1	48	16	2	2	3	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2	2	1
652	1	41	25	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2
653	1	46	45	5	1	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	2
654	1	36	20	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	1
655	1	43	13	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2
656	1	49	15	2	2	2	2	1	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2
657	1	43	15	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2
658	1	46	40	5	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2
659	1	46	15	2	2	3	2	2	2	1	1	2	2	1	2	2	4	2
660	1	32	12	2	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1
661	1	49	39	4	2	3	1	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	2
662	1	36	20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
663	1	77	14	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
664	1	60	56	6	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1
665	1	49	22	3	2	3	1	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
666	1	32	15	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2
668	1	60	40	5	2	3	2	2	1	2	2	2	1	1	2	4	1	2
669	1	44	40	5	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
670	1	43	13	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1
671	1	59	29	3	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2



## Continuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas						Lateralidade				FD	AF
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNIBI	LAT			
672	1	67	15	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	4	2	
673	1	17	8	1	2	3	2	1	1	2	2	2	1	1	2	4	3	1	
674	1	48	20	3	1	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
675	1	27	15	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	2	
676	1	39	20	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
677	1	52	16	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
678	1	24	24	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	
679	1	40	25	3	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	2	
680	1	40	20	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	
681	1	42	19	2	2	3	2	2	2	1	1	2	1	2	2	1	2	2	
682	1	35	15	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	
683	1	35	13	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	
684	1	46	12	2	2	3	1	1	2	2	1	2	1	2	2	1	3	2	
685	1	18	12	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	
686	1	42	22	3	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	3	2	
687	1	40	35	4	1	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	2	1	
688	1	22	18	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	
689	1	50	13	2	2	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	1	3	2	
690	1	37	16	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	
691	1	39	7	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	
692	1	49	12	2	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	
693	1	25	13	2	2	3	2	2	2	2	1	2	1	2	2	1	1	1	
694	1	33	6	1	2	3	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
695	1	37	24	3	2	3	2	2	2	2	2	2	1	1	2	4	2	1	
696	1	50	13	2	2	3	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
697	1	50	13	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
698	1	55	32	4	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	
699	1	38	13	2	2	4	2	1	1	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
700	1	32	13	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	1	
79	2	28	16	2	1	4	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	6	2	
80	2	53	26	3	1	4	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	6	2	
84	2	37	37	4	1	4	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	6	2	
109	2	44	34	4	1	4	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	6	2	
135	2	38	20	3	2	3	2	2	2	2	2	1	1	1	2	4	2	2	
153	2	46	15	2	2	4	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	
167	2	72	72	8	1	4	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	6	2	
175	2	41	35	4	2	4	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	6	1	
179	2	21	21	3	2	4	2	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	1	
183	2	33	31	4	1	4	2	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2	2	
187	2	42	36	4	1	3	2	1	2	2	2	1	2	1	2	2	6	2	



## Contuação

NUM_SEQ	GRUPO	IDADE	ID-IN	FA_ID	SEXO	ESC	AURA	Sintomas					Lateralidade					AF	
								L	HC	R	EP	ON	UNI	BI	UNIBI	LAT	FD		
240	2	33	30	4	1	4	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
241	2	35	30	4	1	3	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2
242	2	16	16	2	1	3	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1
243	2	47	23	3	1	4	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	6	2	2
245	2	16	11	2	1	3	2	1	1	1	2	1	2	2	1	3	2	2	1
252	2	19	1	1	2	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1
296	2	75	71	8	1	3	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2
352	2	75	71	8	2	3	2	2	1	1	2	1	1	1	2	4	2	2	2
367	2	59	13	2	1	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
381	2	36	16	2	1	4	2	2	1	1	1	1	1	2	2	1	6	1	1
403	2	16	11	2	1	3	2	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	1
405	2	47	23	3	1	4	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	3	2	2
406	2	17	16	2	1	3	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	1
407	2	36	30	4	1	4	2	1	1	1	2	1	1	2	2	1	2	2	2
408	2	33	19	2	1	4	2	1	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	2
409	2	54	10	2	1	3	2	1	2	2	2	2	2	2	1	3	2	2	2
439	2	42	29	3	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	5	6	2	2
446	2	61	34	4	1	3	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2
501	2	40	35	4	1	3	2	2	2	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1
539	2	42	40	5	1	3	1	1	1	1	2	2	1	2	2	1	2	1	1
667	2	26	20	3	2	3	2	1	1	1	2	2	1	1	2	4	2	2	2

# Livros Grátis

( <http://www.livrosgratis.com.br> )

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)  
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)  
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)  
[Baixar livros de Matemática](#)  
[Baixar livros de Medicina](#)  
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)  
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)  
[Baixar livros de Meteorologia](#)  
[Baixar Monografias e TCC](#)  
[Baixar livros Multidisciplinar](#)  
[Baixar livros de Música](#)  
[Baixar livros de Psicologia](#)  
[Baixar livros de Química](#)  
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)  
[Baixar livros de Serviço Social](#)  
[Baixar livros de Sociologia](#)  
[Baixar livros de Teologia](#)  
[Baixar livros de Trabalho](#)  
[Baixar livros de Turismo](#)