

# DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DAS PRINCIPAIS SÍNDROMES VESTIBULARES

Aline Mizuta Kozoroski Kanashiro<sup>1</sup>, Cristiana Borges Pereira<sup>2</sup>, Antonio Carlos de Paiva Melo<sup>3</sup>, Milberto Scaff<sup>4</sup>

**RESUMO** - Os objetivos deste estudo foram identificar as síndromes vestibulares mais comuns nos ambulatórios de vertigem, suas características clínicas e semiológicas, e observar a resposta ao tratamento específico. Foram estudados retrospectivamente 515 pacientes atendidos em ambulatórios de duas instituições e avaliados aspectos da anamnese, exame físico e a resposta ao tratamento. As síndromes mais frequentes foram: vertigem de posicionamento paroxística benigna (VPPB) (28,5%), vertigem postural fóbica (11,5%), vertigem central (10,1%), neurite vestibular (9,7%), doença de Menière (8,5%), enxaqueca (6,4%). Houve boa resposta ao tratamento nos pacientes com enxaqueca (78,8%), VPPB (64%), neurite vestibular (62%), doença de Menière (54,5%) e paroxismo vestibular (54,5%), enquanto pacientes com nistagmo para baixo e vestibulopatia bilateral não tiveram resposta satisfatória (52,6% e 42,8% respectivamente). As síndromes vestibulares foram diagnosticadas através da anamnese e exame físico com testes clínicos específicos para avaliação da função vestibular. A identificação destas síndromes permitiu o tratamento adequado levando a uma boa evolução.

**PALAVRAS-CHAVE:** vertigem, etiologia, diagnóstico, tratamento.

## Diagnosis and treatment of the most frequent vestibular syndromes

**ABSTRACT** - The aims of this study were to identify the most common vestibular syndromes in a dizziness unit, and to observe their clinical aspects and response to treatment. Five hundred and fifteen patients were studied retrospectively in two institutions. Aspects of anamnesis, physical examination and the response to treatment were evaluated. The most frequent syndromes were: benign paroxysmal positioning vertigo (VPPB) (28.5%), phobic postural vertigo (11.5%), central vertigo (10.1%), vestibular neuritis (9.7%), Menière disease (8.5%), and migraine (6.4%). A good response to treatment was observed in most patients with migraine (78.8%), VPPB (64%), vestibular neuritis (62%), Menière disease (54.5%) and vestibular paroxysmia (54.5%). On the other hand, patients with downbeat nystagmus and bilateral vestibulopathy had poor response (52.6% and 42.8%, respectively). The diagnosis of these most frequent vestibular syndromes were established through anamnesis and physical examination (with specific clinical tests for evaluation of the vestibular function). The correct diagnosis and adequate treatment are important since these syndromes may have a good prognosis.

**KEY WORDS:** vertigo, etiology, diagnosis, treatment.

Vertigem e tontura são sintomas comuns que podem estar envolvidos no comprometimento de múltiplos sistemas e em diferentes síndromes. Muitos dos pacientes com estas queixas são encaminhados para a especialidade de otorrinolaringologia, mas uma parte destes pacientes é encaminhada ao neurologista. No estudo de Ferri-de-Barros e Nitrini<sup>1</sup>, foi encontrada frequência de 2,77% pacientes com hipótese diagnóstica de síndrome vestibular encaminhados ao ambulatório de neurologia, mas frequências de 10 a 20% também foram relatadas<sup>2</sup>.

Entre as patologias vestibulares deve-se determi-

nar se há um comprometimento das estruturas vestibulares centrais ou periféricas, a partir da história clínica e exame físico, pois o tratamento e evolução são muito diferentes<sup>2</sup>.

Os objetivos deste estudo foram: (1) identificar as síndromes vestibulares mais comuns encontradas nos ambulatórios de vertigem, suas principais características clínicas e semiológicas e (2) observar a resposta ao tratamento específico.

## MÉTODO

O estudo foi realizado por meio da análise retrospecti-

Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo (HSPE) e Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HC-FMUSP) São Paulo, SP, Brasil: <sup>1</sup>Médica estagiária do Ambulatório de Vertigem do Serviço de Neurologia do HSPE; <sup>2</sup>Doutora do Departamento de Neurologia da FMUSP, responsável pelo ambulatório de Distúrbios Vestibulares do HC-FMUSP e Médica assistente do HSPE e responsável pelo ambulatório de Vertigem do HSPE; <sup>3</sup>Diretor do Serviço de Neurologia do HSPE; <sup>4</sup>Professor-Titular do Departamento de Neurologia da FMUSP.

Recebido 26 Maio 2004, recebido na forma final 18 Agosto 2004. Aceito 7 Outubro 2004.

Dra. Aline Mizuta Kozoroski Kanashiro - Rua Martiniano de Carvalho 629/84 - 01321-001 São Paulo SP - Brasil. E-mail: kozoroski@terra.com.br

va dos prontuários dos pacientes atendidos no Ambulatório de Vertigem, na Divisão de Clínica Neurológica do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, no período de novembro de 1999 a dezembro de 2003; e no Ambulatório de Vertigem do Serviço de Neurologia do Hospital do Servidor Público Estadual de São Paulo, durante o período de setembro de 2002 a março de 2004.

Foram avaliados os prontuários de 515 pacientes encaminhados por médicos do Serviço de Neurologia (Pronto Socorro e Ambulatório), médicos de outras clínicas, principalmente devido a queixas de tonturas. Esses pacientes foram submetidos a anamnese dirigida ao sistema vestibular, exame neurológico, com atenção especial para o exame de equilíbrio estático e dinâmico, avaliação de seguimento, sacadas, pesquisa das diferentes formas de nistagmo (espontâneo, de provocação, posicional, optocinético) e reflexo vestibulo-ocular. Exames complementares (laboratoriais e radiológicos) foram solicitados para confirmação diagnóstica e para avaliar a função do labirinto, mas não foram analisados neste estudo.

A partir do diagnóstico foi proposto o tratamento específico. A resposta ao tratamento foi avaliada no retorno dos pacientes.

Através das informações colhidas nos ambulatórios foi elaborado um banco de dados contendo: (1) informações sobre o paciente (nome, registro, idade, gênero); (2) queixa principal, tipo de vertigem e sintomas associados; (3) exame físico; (4) diagnóstico; (5) tratamento; (6) evolução.

**RESULTADOS**

Do total de pacientes avaliados nos ambulatórios, as patologias mais freqüentes, incluindo as vestibulares e não vestibulares, estão no Gráfico 1. E entre aqueles com diagnóstico de síndrome vestibular periférica estão incluídos as seguintes doenças: vertigem de posicionamento paroxística benigna (VP-PB), doença de Menière, neurite vestibular, paroxismo vestibular, vestibulopatia bilateral e outras doenças menos comuns (colesteatoma, mastoidite, sarcoidose, uso de antibiótico ototóxico, neurinoma do acústico).

O Gráfico 2 mostra a freqüência das doenças vestibulares periféricas, centrais, vertigem postural fóbica, e enxaqueca e exclui os casos de tontura de causa não vestibular. No grupo identificado como "outros" foram agrupados os diagnósticos de paroxismo vestibular, vestibulopatia bilateral, colesteatoma, mastoidite, sarcoidose, uso de antibiótico ototóxico, neurinoma do acústico. Dentre as vertigens centrais estão incluídos os pacientes com nistagmo vertical, downbeat (para baixo) e upbeat (para cima), ambas caracterizadas como síndrome vestibular central no plano vertical ou "pitch", e os pacientes com nistagmo rotatório, desvio skew (de-

salinhamento vertical), caracterizado por síndrome vestibular central no plano frontal ou "roll".

Na Tabela 1 estão distribuídas as doenças vestibulares conforme sua freqüência assim como média de idade e gênero dos pacientes. A Tabela 2 mostra a distribuição das diferentes síndromes vestibulares encontradas nos ambulatórios de vertigem comparada à freqüência relatada na literatura. As características clínicas e semiológicas, e o tratamento das

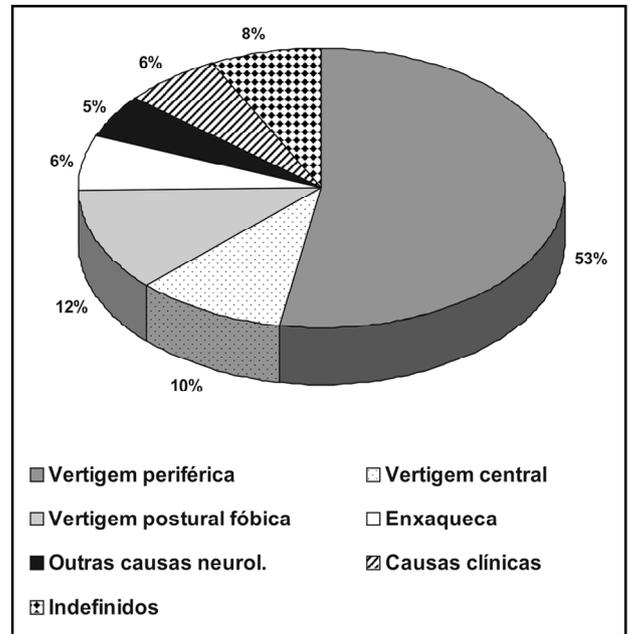


Gráfico 1. Distribuição de freqüências das síndromes vestibulares e não vestibulares no ambulatório de vertigem.

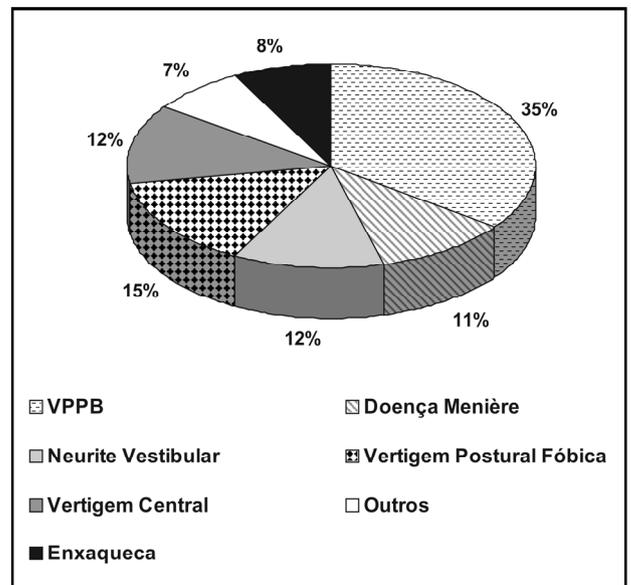


Gráfico 2. Distribuição de freqüências das doenças vestibulares periféricas, centrais, vertigem postural fóbica, e enxaqueca.

**Quadro 1. Características clínicas e semiológicas e o tratamento das principais síndromes vestibulares periféricas, centrais, vertigem postural fóbica e enxaqueca.**

Diagnóstico	Características da anamnese	Características do exame físico	Tratamento
VPPB	Vertigem rotatória de curta duração desencadeada por movimentos rápidos da cabeça <sup>5</sup>	Nistagmo de posicionamento vertical para cima, rotatório para o lado comprometido <sup>5</sup>	Manobra de Epley <sup>6</sup> , manobra de Semont <sup>7</sup> , manobra de Brandt-Daroff <sup>8</sup>
Doença de Menière	Tríade de ataques recorrentes de vertigem, déficit auditivo flutuante, zumbidos, pressão no ouvido do lado comprometido <sup>9</sup>	Durante as crises: nistagmo horizonto-rotatório para o lado lesado ou para o lado são, desequilíbrio, hipoacusia <sup>9</sup>	Betaistina, diurético <sup>9</sup>
Neurite vestibular	Vertigem rotatória aguda de duração prolongada, desequilíbrio, tendência a queda para um dos lados, náuseas, vômitos. Ausência de sintomas auditivos <sup>10</sup>	Tendência de queda para o lado lesado, nistagmo horizonto-rotatório para o lado são, reflexo vestibulo-ocular patológico no lado da lesão <sup>10</sup>	Reabilitação vestibular
Paroxísmia vestibular	Ataques curtos e freqüentes de vertigem rotatória desencadeados por movimentos da cabeça, podem ser associados a tinnitus ou hipoacusia <sup>3</sup>	Nistagmo de provocação para o lado bom. Pode ter associado paralisia facial, espasmo facial, hipoacusia, ipsilaterais <sup>3</sup>	Carbamazepina, fenitoina <sup>3</sup>
Vestibulopatia bilateral	Desequilíbrio, oscilopsia.	Reflexo vestibulo-ocular patológico bilateral	Reabilitação vestibular, tratamento da causa <sup>2</sup>
Outras lesões periféricas	Além de sintomas e sinais de vertigem periférica, sintomas auditivos como hipoacusia, dor no ouvido, dor em região da mastóide.	Hipoacusia, reflexo vestibulo-ocular patológico no lado da lesão	Tratamento da causa <sup>3</sup>
Vertigem postural fóbica	Vertigem oscilatória ou tontura desencadeadas em locais movimentados e cheios de pessoas, com multidões, associada a medo de sair de casa, medo de cair, ansiedade <sup>11</sup>	Exame normal	Antidepressivo (tricíclico ou inibidor da recaptação de dessensibilização <sup>11</sup> )
Vertigem central	Sintomas de uma síndrome vestibular (vertigem, náuseas, vômitos, desequilíbrio, nistagmo) associados a sintomas de comprometimento do SNC <sup>3</sup>	Diplopia, oftalmoparesia internuclear, desvio skew, nistagmo upbeat (vertical para cima), ataxia cerebelar, outros sintomas de comprometimento de tronco encefálico <sup>3</sup>	Tratamento da causa (AVC, esclerose múltipla, infecções do SNC, outros)
Nistagmo <i>downbeat</i> e <i>upbeat</i>	Vertigem oscilatória, náuseas, vômitos, desequilíbrio, nistagmo, e sintomas de comprometimento do tronco encefálico	Nistagmo <i>downbeat</i> : vertical para baixo. Nistagmo <i>upbeat</i> : vertical para cima	Benzodiazepínico, lioresal, tratamento da causa <sup>2</sup>
Enxaqueca	Critérios International Headache Society (IHS) <sup>12</sup>	Exame normal ou com pequenas alterações da motricidade ocular extrínseca (seguimento e sacadas) <sup>3</sup>	Betabloqueador, antidepressivo <sup>3</sup>

**Tabela 1. Distribuição de frequências das síndromes vestibulares, da média de idade e de gênero dos pacientes.**

Diagnóstico	n (%)	Média de idade	Gênero	
			Fem	Masc
VPPB	147 (35,2)	65,3	108	39
Doença de Menière	44 (10,5)	54,4	36	8
Neurite vestibular	50 (12)	52,9	26	24
Vertigem postural fóbica	61 (14,6)	52,3	47	14
Vertigem central no plano frontal ou <i>roll</i>	31 (7,4)	56,2	18	13
Paroxísmia vestibular	11 (2,6)	62,5	9	2
Enxaqueca	33 (7,9)	50,7	30	3
Nistagmo para baixo ( <i>downbeat</i> ) e para cima ( <i>upbeat</i> ) - vertigem central no plano vertical ou pitch	21 (5,0)	61,1	13	8
Vestibulopatia bilateral	7 (1,7)	57,6	5	2
Outras lesões periféricas	13 (3,1)	56	10	3
Total	418 (100)	57,8	302	116

principais doenças vestibulares periféricas, centrais e vertigem postural fóbica estão no Quadro 1. Na Tabela 3 é mostrada a evolução verificada com o acompanhamento dos pacientes.

## DISCUSSÃO

Vertigem e tontura são consideradas sinônimos no dicionário Aurélio, no entanto, do ponto de vista

médico estes termos podem ser utilizados com o seguinte significado: (1) "vertigem rotatória": define a sensação de que tudo roda ao redor de si mesmo ou que se está girando, freqüentemente associada a náuseas, vômitos e desequilíbrio. Esta queixa está presente quando há acometimento vestibular unilateral (periférico ou central); (2) "vertigem oscilatória": refere-se à sensação de balanços ou de per-

Tabela 2. Distribuição de freqüências das síndromes vestibulares encontradas nos ambulatórios de vertigem comparada às freqüências relatadas na literatura.

Diagnóstico	Ambulatório de vertigem n (%)	Literatura n (%)
VPPB	147 (28,5)	395 (19,6)
Vertigem posturalfóbica	61 (11,5)	320 (15,9)
Vertigem central	52 (10,1)	292 (14,5)
Neurite vestibular	50 (9,7)	134 (6,7)
Doença de Menière	44 (8,5)	151 (7,5)
Enxaqueca	33 (6,4)	159 (7,9)
Outras lesões periféricas	13 (2,6)	5 (0,3)
Paroxísmia vestibular	11 (2,1)	41 (2,0)
Vestibulopatia bilateral	7 (1,4)	52 (2,6)
Vertigem psicogênica	0 (0)	49 (2,4)
Indefinidos	39 (7,6)	96 (4,8)
Causas clínicas	33 (6,4)	0 (0)
Outros	25 (4,9)	316 (15,8)

Tabela 3. Dados da evolução clínica após o tratamento específico das síndromes vestibulares.

Diagnóstico	Evolução - n (%)			n
	Melhora	Sem melhora	Indefinido	
VPPB	94 (64)	14 (9,5)	39 (26,5)	147
Doença de Menière	24 (54,5)	2 (4,5)	18 (41)	44
Neurite vestibular	31 (62)	4 (8)	15 (30)	50
Vertigem postural fóbica	31 (50,8)	12 (19,7)	18 (29,5)	61
Vertigem central no plano frontal ou <i>roll</i>	11 (35,5)	11 (35,5)	9 (29)	31
Paroxísmia vestibular	6 (54,5)	0 (0)	5 (45,5)	11
Enxaqueca	26 (78,8)	2 (6,1)	5 (15,1)	33
Nistagmo para baixo ( <i>downbeat</i> ) e para cima ( <i>upbeat</i> ) - vertigem central no plano vertical ou <i>pitch</i>	1 (4,8)	11 (52,4)	9 (42,8)	21
Vestibulopatia bilateral	1 (14,4)	3 (42,8)	3 (42,8)	7
Outras lesões periféricas	7 (53,8)	2 (15,4)	4 (30,8)	13

da de equilíbrio, raramente associada a náuseas ou vômitos, e pode ser devida a distúrbios vestibulares ou não vestibulares; (3) "tontura": é considerada como mal-estar, escurecimento visual, fraqueza, sintomas muitas vezes vagos sem ter a sensação de rotação ou desequilíbrio, e tem causa não neurológica, como exemplo: hipotensão postural, ataque vasovagal, arritmia cardíaca, hipoglicemia, e outras causas<sup>3</sup>.

Durante a realização da anamnese foi importante a diferenciação entre os sintomas vertigem e tontura, que correspondem ao comprometimento de estruturas distintas. Os termos vertigem rotatória, vertigem oscilatória e tontura foram utilizados para classificar as queixas dos pacientes, o que facilitou o estabelecimento de diagnósticos diferenciais (Tabela 1).

No Gráfico 1 estão distribuídos todos os pacientes atendidos nos ambulatórios de vertigem, com doenças vestibulares e não vestibulares (outras causas neurológicas, causas clínicas e indefinidos). O Gráfico 2 mostra a distribuição de freqüências somente dos distúrbios do sistema vestibular. Em ambos os gráficos, a vertigem postural fóbica e enxaqueca foram analisadas em separado por não se enquadrarem nas doenças vestibulares periféricas ou centrais.

A distribuição das doenças encontradas nos ambulatórios apresentou pequenas diferenças comparada à relatada na literatura<sup>2</sup> (Tabela 2). Houve grande porcentagem de pacientes com VPPB, acima dos valores encontrados por outros autores. A explicação para essa distribuição é um provável viés

devido à realização de um estudo sobre VPPB no mesmo período, direcionando os pacientes com queixas sugestivas desta síndrome aos ambulatórios. As pequenas diferenças na frequência de pacientes com neurite vestibular e enxaqueca são pouco relevantes se considerado o fato dos estudos terem sido realizados em populações diferentes.

Os diagnósticos de vertigem central no plano "roll" e de nistagmos *downbeat* e *upbeat* (vertigem central no plano "pitch") foram separados porque são devidos a lesões distintas (unilateral no primeiro caso e bilateral no último) e tiveram tratamentos diferentes<sup>4</sup>.

A frequência de causas clínicas (Tabela 1) é difícil de ser avaliada e comparada pelas seguintes razões: (1) muitos pacientes provavelmente foram encaminhados por médicos clínicos, e as causas clínicas de tontura foram identificadas e tratadas sem necessidade de encaminhamento ao ambulatório de vertigem; (2) o relato da literatura não considerou este diagnóstico<sup>2</sup>.

A distribuição entre os gêneros variou conforme cada diagnóstico e o resultado está na Tabela 1 a média de idade foi 57,8, que pode ser explicada pelo fato destas patologias vestibulares atingirem indivíduos em faixa etária mais alta, variando pouco em cada doença.

O tratamento foi específico para cada patologia<sup>5-12</sup> (Quadro 1), e a resposta ao tratamento foi avaliada com o acompanhamento dos pacientes. A evolução foi classificada em: (1) com melhora, ou seja, desaparecimento do nistagmo (p. ex: VPPB, neurite vestibular), diminuição do nistagmo (p. ex: nistagmo *downbeat*, *upbeat*, paroxísmia), e diminuição da frequência das crises (p. ex: doença de Menière, enxaqueca, vertigem postural fólica); (2) sem melhora, quando houve persistência do sintoma e/ou alterações no exame físico; (3) indefinida, devido à perda de seguimento. O tratamento das doenças vestibulares periféricas incluiu a recuperação da função vestibular (p. ex: neurite vestibular), o controle e/ou atuação na fisiopatologia da síndrome (p. ex: VPPB, doença de Menière, paroxísmia vestibular, vertigem postural fólica). Em relação aos pacientes com vertigem central o tratamen-

to proposto foi aquele adequado à doença de base. Os dados da Tabela 3 mostram que a maioria dos pacientes teve boa evolução com o tratamento, significando que há bom prognóstico quando as doenças vestibulares são tratadas adequadamente.

Houve, porém, duas exceções em relação ao tratamento, dentre elas o nistagmo *downbeat* e a vestibulopatia bilateral, que tiveram pior prognóstico. No nistagmo *downbeat* há comprometimento bilateral de estruturas centrais com difícil compensação e, portanto, pouca resposta ao tratamento específico. Na vestibulopatia bilateral não ocorre compensação e/ou substituição satisfatória do sistema vestibular periférico comprometido em ambos os lados.

Através deste estudo retrospectivo, realizado com 515 pacientes atendidos em ambulatórios de vertigem pôde-se concluir que: (1) A partir da anamnese e exame físico dirigidos ao sistema vestibular foi possível estabelecer o diagnóstico das síndromes vestibulares e não vestibulares. (2) As síndromes mais frequentes foram: VPPB, vertigem postural fólica, vertigem central, neurite vestibular, doença de Menière, enxaqueca. (3) O tratamento específico levou a uma boa evolução na maioria dos pacientes.

## REFERÊNCIAS

1. Ferri-de-Barros JE, Nitrini R. Que pacientes atende um neurologista? Alicerce de um currículo em neurologia. Arq Neuropsiquiatr 1996;54:637-644.
2. Brandt T. Vertigo, its multisensory syndromes, 2<sup>nd</sup> Ed. London: Springer Verlag, 1999.
3. Velasco IT, Scalabrini A Neto, Karan JA, Cruz LM Neto, Caramex MPR, Gattaz MD. Propedêutica na emergência. São Paulo: Atheneu, 2003.
4. Brandt T, Dieterich M. Central vestibular syndromes in roll, pitch and yaw planes: topographic diagnosis of brainstem disorders. Neuro-ophthalmology 1995;15:291-303.
5. Furman JM, Cass SP. Benign paroxysmal positional vertigo. N Engl J Med 1999;341:1590-1596.
6. Epley JM. The canalith repositioning procedure for treatment of benign paroxysmal positioning vertigo. Otolaryngol Head Neck Surg 1992; 107:299-304.
7. Semont A, Freyss E, Vitte P. Curing the BBPV with a liberatory maneuver. Adv Oto-Rhino-Laryngol 1988;42:290-293.
8. Brandt T, Daroff RB. Physical therapy for benign paroxysmal positional vertigo. Arch Otolaryngol 1980;106:484-485.
9. Hamann KE, Arnold W. Menière's disease. Adv oto-rhino-laryngol 1999;55:137-168.
10. Baloh RW. Vestibular neuritis. N Engl J Med 2003;348:1027-1032.
11. Brandt T. Phobic postural vertigo. Neurology 1996;46:1515-1519.
12. Headache Classification Committee of the International Headache Society. Classification and diagnostic criteria for headache disorders, cranial neuralgia, and facial pain. Cephalalgia 1988;8(Suppl.7):S1-S96.