

IDENTIFICADORES SINTOMATOLÓGICOS DA SÍNDROME VESTIBULAR PERIFÉRICA*

SYMPTOMS THAT IDENTIFY THE PERIPHERAL VESTIBULAR SYNDROME

Mônica Jardim¹
Vicente José Assencio-Ferreira²

RESUMO

Objetivo: identificar características de sintomatologia audiológica que possam identificar ou auxiliar a identificação de distúrbio vestibular. **Métodos:** foram analisados 143 pacientes com sintomas auditivos e vestibulares, de ambos os sexos, com faixa etária entre 7 a 82 anos. **Resultados:** vertigem associada a zumbido ocorreu em 70% (14 de 20) dos pacientes com distúrbio vestibular periférico. Tonturas não-rotatórias acompanhadas de alterações neurovegetativas ocorreram em 88,23% (15 em 17) dos pacientes com função normal do aparelho vestibular. **Conclusões:** a vertigem concomitante com zumbido é um forte indício de alteração vestibular, e a associação de tontura não-rotatória com alterações neurovegetativas é indicativa de ausência de alteração vestibular. Destaca-se, então, a importância de estar atento às queixas do paciente, que poderão vir a contribuir para a conclusão da avaliação vestibular.

Descritores: Doenças vestibulares/diagnóstico; Vertigem; Tontura; Surdez

■ INTRODUÇÃO

O equilíbrio é uma função sensoriomotora. Esta função é responsável por manter a postura corporal e estabilizar o campo visual. A manutenção do equilíbrio corporal decorre da interação das estruturas sensoriais dos sistemas vestibular, visual e proprioceptivo nos núcleos vestibulares do tronco encefálico sob a coordenação do cerebelo.⁽¹⁾

Qualquer disfunção neste sistema pode levar a variados sintomas. As disfunções do equilíbrio de origem labiríntica (alteração primária do labirinto) frequentemente são acompanhadas de vertigem (sensação de rotação dos objetos, ou de girar em torno deles), ao passo que as alterações labirínticas secundárias dependem de distúrbio sistêmico, como alterações de origem metabólica, vasculares, hormonais ou infecciosas, e costumam vir acompanhadas de tonturas não-rotatórias (sensação de instabilidade, desvio de marcha, mareio, flutuação, entre outras).^(1,2) Entretanto, é errado julgar que apenas distúrbios labirínticos causem vertigem, pois 20% das causas de vertigens são alterações centrais.⁽³⁾

As labirintopatias ou afecções vestibulares, além das tonturas, podem vir comumente acompanhadas de alterações auditivas, *tinnitus*, plenitude auricular, alterações visuais, alterações neurovegetativas, entre outras.^(1,2)

Uma história clínica detalhada permite caracterizar quatro categorias principais de distúrbio do equilíbrio, mediante sintomas:

- Vertigem pode ter origem central ou periférica.
- Sensação de queda ou síncope: representa alteração no fluxo sanguíneo cerebral.
- Desequilíbrio pode decorrer de alteração vestibular periférica, central ou cerebelar.
- Queixas mal definidas, como cabeça vazia, geralmente decorrem de distúrbios psiquiátricos.⁽⁴⁾

É importante o estudo dos sintomas no auxílio de uma inequívoca conclusão diagnóstica. Investigações adicionais podem diferenciar entre formas de vertigem vestibular (periférica) e não-vestibular.⁽⁵⁻⁶⁾

*Trabalho realizado no CEFAC – Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica.

¹Especialista em Motricidade Oral pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa). Especialista em Audiologia Clínica e Saúde do Trabalhador pelo Conselho Federal de Fonoaudiologia (CFFa). Aprimoramento em Audiologia Clínica pela Santa Casa de São Paulo. Fonoaudióloga Formada pela Pontifícia Universidade Católica de Campinas.

²Doutor em Medicina (Neurologia) pela Universidade de São Paulo (USP).

Os sintomas mais freqüentes, em pacientes com insulínia, são a vertigem típica associada a sintomas auditivos, como *tinnitus*, sensação de plenitude auricular e disacusia, e também a cefaléia. A perda auditiva, quando presente, é de pequena intensidade.⁽⁷⁾

Dos pacientes com perda auditiva induzida por ruído (PAIR), 55,6% (25 de 45) apresentam queixa de tonturas e 66,7% (30 de 45) de zumbido. Apresentam maior prevalência de distúrbios vestibulares os pacientes com queixas de tontura e zumbido em relação aos que não apresentam essa queixa. Uma prevalência elevada de 73,9% de distúrbio vestibular é observada nos pacientes com associação das queixas de tontura e zumbido.⁽⁸⁾

No Reino Unido, de 21 pacientes com queixa de vertigem originada por estímulos do campo visual, 17 (80,95%) foram diagnosticadas como distúrbio vestibular periférico.⁽⁹⁾

Os sintomas mais freqüentes, em pacientes que apresentam como queixa principal tonturas e/ou vertigens, são *tinnitus* 52,08% (25 de 48) e hipoacusia 43,75% (21 de 48). Também são freqüentes a sensação de plenitude auricular 20,83% (10 de 48) e cefaléia 14,58% (7 de 48). Com relação aos achados audiológicos, há uma maior freqüência de perda auditiva sensorioneural, sendo 50% (48 de 96) na orelha direita e 62,5% (60 de 96) na orelha esquerda contra 41,66% (40 de 96) de audição normal na orelha direita e 29,16% (28 de 96) na orelha esquerda. A maioria é do sexo feminino, estando os indivíduos nas faixas etárias de 31 a 40 anos e 51 a 60 anos.⁽¹⁰⁾

No serviço de Otoneurologia da clínica de otorrinolaringologia do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, o sintoma mais freqüente em crianças de 8 meses a 13 anos de idade com suspeita de distúrbio vestibular é a sensação vertiginosa ou tontura 75% (28 de 37) dos casos, tendo a maioria concomitância com outras manifestações clínicas principalmente sintomas neurovegetativos. A cefaléia está presente como principal sintoma na segunda infância, 24% (9 de 37) apresentaram tendência à queda e 18,9% (7 de 37) sensação de desequilíbrio, bem como zumbido.⁽¹¹⁾

O objetivo deste trabalho é estabelecer características próprias de sintomatologia audiológica que possam identificar ou auxiliar a identificação da alteração vestibular.

■ MÉTODOS

Foram analisados 434 pacientes que apresentavam sintomas auditivos e/ou vestibulares em um ambulatório hospitalar, no período de fevereiro de 2000 a julho de 2001. Os pacientes tinham idade entre 7 e 82 anos de idade e de ambos os sexos. A análise foi realizada através de exames auditivos e vestibulares requisitados por médicos, confor-

me indicação e/ou rotina médica que cada especialidade julgou necessária para o seu paciente, sem que esses profissionais tivessem participação e conhecimento da pesquisa. Esse trabalho baseou-se nos dados obtidos à partir dos resultados dos exames, bem como nos dados obtidos através do relato das queixas do paciente. As avaliações obedeceram as seguintes etapas:

Relato da queixa: não houve perguntas direcionadas, somente ouviu-se com atenção à queixa referida pelo paciente. Uma única questão ao paciente em relação à tontura quando presente, com o intuito de identificar o tipo de tontura, se rotatória (ou vertigem) ou não-rotatória.

Meatoscopia: a inspeção do meato acústico externo foi realizada por otoscópio de marca Gowllands, em todos os pacientes, para constatar a ausência de cerume ou qualquer corpo estranho, no dia da realização do exame. Os pacientes que apresentaram meatoscopia alterada foram encaminhados para o médico otorrinolaringologista para procedimento adequado, antes da realização dos exames seguintes.

Exame audiológico: a avaliação da função auditiva foi realizada por audiometria tonal por via aérea (VA) nas freqüências de 250, 500, 1.000, 2.000, 3.000, 4.000, 6.000 e 8.000 Hz e por via óssea (VO) nas freqüências de 500, 1.000, 2.000, 3.000 e 4.000 Hz, índice de reconhecimento de fala, limiar de reconhecimento de fala e medidas de imitação acústica. Os testes auditivos permitiram avaliar a existência de alteração determinada por comprometimento do ouvido médio (perda auditiva condutiva), da cóclea (perda auditiva sensorioneural) ou retrococlear, nervo auditivo central (perda auditiva central), assim como o grau da perda. A audiometria foi realizada com o audiômetro de marca MADSEN, modelo MIDMATE 602 e a imitanciometria com impedânciômetro de marca MADSEN, modelo ZS761B.

Exame vestibular: a vectoeletronistagmografia foi o método utilizado para registrar os movimentos oculares horizontais, oblíquos e verticais, através de quatro electródios de cloreto de prata com pasta eletrolítica fixados por fita adesiva, nas extremidades externas de cada olho do paciente, na frente (4 cm acima da ponta do nariz) e o quarto indiferente (terra). Os testes realizados sistematicamente foram: calibração dos movimentos oculares horizontais e verticais, pesquisa do nistagmo espontâneo de olhos abertos e fechados, pesquisa do nistagmo semi-espontâneo, pesquisa do rastreo pendular, pesquisa do nistagmo optocinético, prova rotatória pendular decrescente e pesquisa do nistagmo pós-calórico. A análise dos testes foi baseada na presença, amplitude e freqüência dos nistagmos além da velocidade angular da componente lenta dos nistagmos. Os pacientes foram orientados a não fazerem uso de medicação por pelo menos 48 horas antes da realização do exame vestibular. O equipamento utilizado foi

um vectoeletronistagmógrafo computadorizado da marca Castagno versão 5.0.

Inicialmente havia 434 pacientes avaliados. Foram excluídos, da pesquisa todos os pacientes que não possuíam exame audiométrico anexado ao exame vestibular ou que realizaram o exame vestibular sob o efeito de qualquer medicamento e/ou drogas relatado pelo paciente ou responsável e apresentaram na conclusão de seu exame vestibular resultados limítrofes ou muito próximos do limite de normalidade de preponderância labiríntica ou preponderância direcional no teste pós-calórico.

Ao final da exclusão foram selecionados 143 pacientes.

Ética: esta pesquisa foi avaliada pelo Comitê de Ética e de Pesquisa do Centro de Especialização em Fonoaudiologia Clínica (CEFAC), que a considerou aprovada e com necessidade do consentimento pós-informado, em obediência à Resolução 196/96.

■ RESULTADOS

Dos 143 pacientes participantes desta pesquisa, 44% (63 de 143) apresentaram labirintopatias periféricas, 55% (78 de 143) dos pacientes apresentaram função vestibular normal e somente 1% (2 de 143) dos pacientes apresentaram afecções vestibulares de origem central.

Os sintomas mais freqüentemente referidos pelos portadores de labirintopatias periféricas foram: vertigens em 56% (35 de 63), tonturas não-rotatórias em 47% (30 de 63), *tinnitus* em 33% (21 de 63), cefaléia em 29% (18 de 63), alterações neurovegetativas em 24% (15 de 63), dificuldade para escutar em 17% (11 de 63), nuchalgia em 11% (7 de 63), distúrbios visuais em 11% (7 de 63) e plenitude auricular em 10% (6 de 63) (Tabela 1).

Os sintomas mais freqüentes nos indivíduos que apresentaram seus exames vestibulares normais foram: tonturas não-rotatórias em 63% (49 de 78), vertigens em 46% (36 de 78), alterações neurovegetativas em 40% (31 de 78), *tinnitus* em 24% (19 de 78), cefaléia em 18% (14 de 78), distúrbios visuais em 13% (10 de 78), nuchalgia em 9% (7 de 78), plenitude auricular em 9% (7 de 78) e dificuldade para escutar em 5% (4 de 78) (Tabela 1).

As deficiências auditivas acometeram 45% (35 de 78) dos pacientes considerados com função vestibular normal, sendo que 94% (33 de 35) foram do tipo neurosensorial, com apresentação bilateral em 22 (63%) e unilateral em 13 (37%), ambas de grau moderado (Tabela 1).

Nos pacientes com síndrome vestibular periférica, 37% (23 de 63) apresentaram deficiência auditiva, sendo que 91% (21 de 23) foram do tipo neurosensorial, com apresentação bilateral em 18 (78%) e unilateral 5 (22%), ambas de grau leve (Tabela 1).

Tabela 1. Sintomatologia observada nos 143 pacientes analisados, excluídos dois com labirintopatia central

Sintomatologia	Labirintopatia periférica (em número de 63)	Sem alterações labirínticas (em número de 78)
Vertigem	35 (56%)	36 (46%)
Tontura não-rotatória	30 (48%)	49 (63%)
<i>Tinnitus</i>	21 (33%)	19 (24%)
Cefaléia	18 (29%)	14 (18%)
Distúrbios vegetativos	15 (24%)	31 (40%)
Dificuldade para escutar	11 (17%)	4 (5%)
Plenitude auricular	6 (10%)	7 (9%)
Nuchalgia	7 (11%)	7 (9%)
Distúrbios visuais	7 (11%)	10 (13%)
Deficiência auditiva	23 (37%)	35 (45%)
Neurosensorial	21 (91%)	33 (94%)
Bilateral	18 (78%)	22 (63%)
Unilateral	5 (22%)	13 (37%)

Nos cinco pacientes portadores de disfunção vestibular periférica com perda auditiva neurosensorial unilateral, todos ocorreram na orelha esquerda. Dos 13 pacientes com função vestibular normal com hipoacusia unilateral, em oito (62%) o acometimento ocorreu na orelha esquerda.

Foram relacionados os sintomas mais freqüentemente associados à vertigem e tontura não-rotatória. Dos 143 pacientes que apresentaram vertigem associada à *tinnitus*, 70% (14 de 20) apresentavam síndrome vestibular periférica (SVP), 63% (12 de 19) dos pacientes que tinham tontura não-rotatória associada a *tinnitus* apresentaram função vestibular normal. Nas cefaléias associadas à vertigem ou à tontura não-rotatória apresentaram 58 e 53%, respectivamente, em distúrbios vestibulares; e 37 e 47% em indivíduos sem alteração vestibular (Fig. 1).

Alterações neurovegetativas associadas a vertigens mostrou uma freqüência de 44% (15 de 33) nos pacientes com SVP e 55% (18 de 33) nos pacientes normais. Por outro lado, nas alterações neurovegetativas associadas à tontura não-rotatória, somente 12% (2 de 17) apresentou SVP contra um valor significativo de 88% (15 de 17) de pacientes sem disfunção vestibular. Dos pacientes que apresentaram vertigens mais *tinnitus* e vertigem mais cefaléia, 5% (1 de 20) e 5% (1 de 19), respectivamente, eram portadores de síndrome vestibular central (SVC) (Fig. 1).

Das 95 pacientes do sexo feminino, 45 (47%) apresentaram afecções vestibulares periféricas e 50 (53%) não apresentaram distúrbio vestibular. Dos 46 pacientes do sexo masculino, 18 (39%) apresentaram afecções vestibulares e 28 (61%) normais.

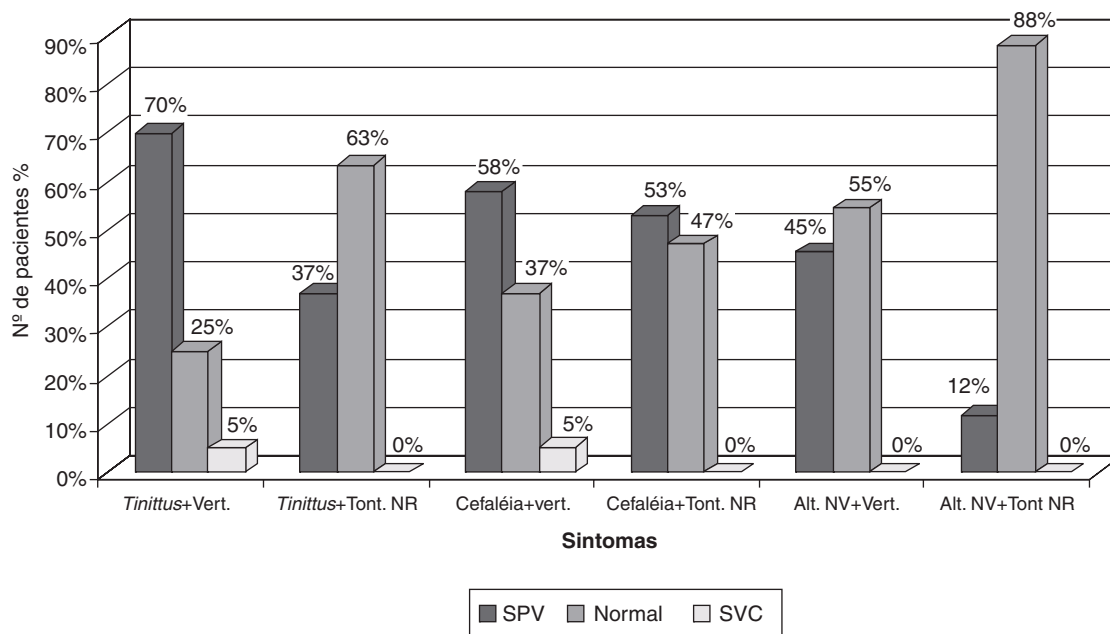


Fig. 1. Gráfico demonstrativo das freqüências de associação de sintomas em pacientes portadores de labirintopatia periférica, central e sem comprometimento vestibular. SPV = Síndrome periférica vestibular; SVC = síndrome vestibular central; Vert. = vertigem; Tont. NR = tontura não-rotatória; Alt. NV = alteração neurovegetativa.

A faixa etária compreendida entre 30 e 55 anos prevaleceu tanto em indivíduos com afecções vestibulares como em indivíduos sem alterações, tanto no sexo feminino quanto no masculino. Os dois grupos de pacientes com síndrome vestibular central tinham 58 anos e 77 anos de idade e ambos eram do sexo feminino.

■ DISCUSSÃO

Os sintomas mais freqüentes apresentados pelos pacientes com SVP descritos na literatura foram: vertigem (55,55%), tontura não-rotatória (46,61%), *tinnitus* (33,33%), cefaléia (31,74%) e alterações neurovegetativas (23,80%). Quando foram analisados associadamente às freqüências aumentaram significativamente. A vertigem associada a *tinnitus* esteve relacionada à presença de afecções vestibulares em 70% dos pacientes, seguida de vertigem mais cefaléia em 57,89%. Em pacientes com insulinemia, a ocorrência de vertigem associada a sintomas como *tinnitus*, sensação de plenitude auricular, disacusia e cefaléia também foi freqüente.⁽⁷⁾ Os achados foram semelhantes em pacientes com perda auditiva induzida por ruído (PAIR), sendo observada uma prevalência de 73,9% de distúrbio vestibular com presença da associação das queixas de tontura e zumbido, quando em comparação com os que não apresentavam essas queixas.⁽⁸⁾

Foram encontrados como sintomas mais freqüentes, além das tonturas: 52,08% de *tinnitus*, 43,75% de hipoacusia, 20,83% de sensação de plenitude auricular e 14,58%

de cefaléia.⁽¹⁰⁾ Esses valores diferem dos nossos achados, com exceção do valor referente à hipoacusia. Não está citado se as prevalências referem-se a todos os pacientes estudados ou somente as labirintopatias; ainda existe o relato que dos 48 pacientes com queixas de tonturas e/ou vertigens, 46 (95,83%) pacientes apresentaram doença labiríntica.⁽¹⁰⁾ Resultado semelhante também foi encontrado quando, de 21 pacientes com queixa de vertigem originada por estímulos do campo visual, foram diagnosticados 17 (80,95%) como distúrbio vestibular periférico,⁽⁹⁾ ao passo que, em nosso estudo, dos 143 indivíduos estudados com queixas de tonturas, 63 (44,68%) apresentaram afecções vestibulares periféricas e dois (1,39%) síndrome vestibular central.

Em outra pesquisa, com crianças de 8 meses a 13 anos de idade, encontrou-se o sintoma tontura associado a outros como alterações neurovegetativas, cefaléia, desequilíbrio e zumbido, nesta ordem de freqüência.⁽¹¹⁾ O zumbido parece não ter tido a importância demonstrada em nosso estudo. Além disso, a faixa etária na presente pesquisa variou de 7 a 82 anos, o que torna inviável comparações objetivas entre os resultados encontrados.

A idade de maior ocorrência de distúrbios vestibulares, em nossos resultados foi entre 35 e 55 anos. Este distúrbio acometeu mais o sexo feminino. Em estudo semelhante, a maioria dos pacientes estudados eram do sexo feminino e a prevalência de indivíduos nas faixas de 31 a 40 e 51 a 60 anos.⁽¹⁰⁾

Achado curioso foi observado em estudo epidemiológico em que se demonstrou a existência de prevalência de deficiências auditivas do tipo neurossensorial na orelha esquerda de 62,5 e 50% para audição normal na orelha direita.⁽¹⁰⁾ Em nossos resultados, 7,93% dos pacientes com SVP (5 de 63), apresentaram perda auditiva neurossensorial unilateral, sendo que 100% tinham a deficiência na orelha esquerda (5 de 5). Nos pacientes com função vestibular preservada a prevalência para perda auditiva neurossensorial unilateral foi de 16,66% (13 de 78), sendo que 61,53% (8 de 13) também tinham a deficiência auditiva na orelha esquerda. Que este dado sirva de sugestão para novos trabalhos e investigações.

Não encontramos em nosso estudo achados audiológicos relevantes em relação a características identificadoras de alteração vestibular.

Não foi localizado estudo relacionado a sintomas vestibulares e auditivos em distúrbios vestibulares que apresentasse relação comparativa à função normal do sistema vestibular, fator este importante para que se possa estabelecer valores significativos de frequência.

Um valor alto de frequência de sintomas encontrado em disfunções vestibulares pode não ser significativo se na normalidade da função vestibular também ocorrer frequência semelhante.

A ocorrência e a frequência dos sintomas vestibulares e auditivos, bem como os achados audiológicos, foram variáveis de autor para autor nos diversos artigos consultados.

A relevante ocorrência de sintomas auditivos (*tinnitus*) associados às queixas de vertigens em SVP e dos sintomas vestibulares (alterações neurovegetativas) associadas às queixas de tontura não-rotatória em pacientes sem comprometimento vestibular sugere que a queixa do paciente seja uma importante etapa para a conclusão da avaliação vestibular.

■ CONCLUSÕES

A presença de vertigem concomitante a *tinnitus* é um forte indício de alteração vestibular, enquanto a associação de tontura não-rotatória e alterações neurovegetativas é indicativa de ausência de alteração vestibular.

ABSTRACT

Purpose: to identify characteristics of auditory symptoms that can identify or aid in the identification of vestibular disorder.

Methods: 143 patients with hearing and vestibular symptoms of both gender among 7 to 82 years old were analyzed.

Results: vertigo associated to the tinnitus occurred in 70% (14 of 20) of the patients with peripheral vestibular abnormalities. No rotating dizziness accompanied of neurovegetatives alterations occurred in 88,23% (15 em 17) of the patients with normal function of the vestibular system. **Conclusions:** the presence of vertigo and tinnitus is a great indication of vestibular alteration. No-rotating dizziness and neurovegetatives alterations are indicators of absence of vestibular alteration. For these it is important to be attempt to the patient's complaints, which can contribute for the conclusion of the vestibular evaluation.

Keywords: Vestibular diseases/diagnosis; Vertigo; Dizziness; Deafness

■ REFERÊNCIAS

- Ganança MM, Caovilla HH. Desequilíbrio e reequilíbrio. In: Ganança MM. Vertigem tem cura? São Paulo: Lemos; 1998. p. 13-9.
- Luxon L. Physiology of equilibrium and its application in the giddy patient. In: Scott-Brown S. Otolaryngology. 5th ed. London: Butterworths; 1987. p. 105-38.
- Castagno AL. Distúrbio do equilíbrio: um protocolo de investigação racional. Rev Bras Otorrinolaringol 1994;60:124-44.
- Sloane P, Linzer M, Pontinen M, Divine GW. Clinical significance of a dizziness history in medical patients with syncope. Arch Inter Med 1991;151:1625-8.
- Michel O. Central or vestibular vertigo? Diagnostic look through Frenzel glasses. MMW Fortschr Med 2000;142:38-40.
- Rubin W. Differential diagnosis of disorders causing dizziness. Am J Otol 1993;14:309-12.
- Ramos RF, Ramos S, Ganança MM, Mangabeira Albernaz PL, Caovilla HH. Avaliação otoneurológica em

- pacientes com labirintopatias e alterações da insulínia. *Acta AWHO* 1989;8:63-6.
8. Castro JC. Da avaliação da função vestibular em pacientes com perda auditiva induzida pelo ruído: pesquisa à vectoeletronistagmografia. [Tese]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 2000.
 9. Guerraz M. Visual vertigo: symptom assessment, apatial orientation and postural control. *Brain* 2001;124:1646-56.
 10. Fogaça SC, Walber CA. Doenças do labirinto. *Rev Med Hospital São Vicente de Paulo* 1995;7(17):10-4.
 11. Soares IP, Aguirre BR, Formigoni LG. Vertigem na infância. *Rev Bras Otorrinolaringol* 1994;60:92-7.

Recebido para publicação em: 13/09/2001

Aceito em: 26/01/2002

Endereço para correspondência

Nome: Mônica Jardim

Endereço: Rua Catequese, 1085/23 – CEP: 09090-401 – Santo André – SP.

Fone/fax: (11) 4432-0076

adrianomeneghini@uol.com.br