

Estudo do Handicap em Pacientes com Queixa de Tontura, Associada ou Não ao Sintoma Zumbido

Study of the Handicap Caused by Dizziness in Patients Associated or Not with Tinnitus Complaint

Daniela Affonso Moreira*, **Yara Aparecida Boblsen****, **Teresa Maria Momensobn-Santos*****,
Andrea de Almeida Cherubini****.

*Título de Especialista (Fonoaudióloga formada pela PUC-SP, Especialista em Audiologia pelo IEAA e responsável pelo Setor de Otoneurologia e Audiologia do Instituto PROMUR).

** Doutorado (Professora Assistente da Faculdade de Fonoaudiologia da PUC-SP e Professora Doutora do IEAA).

*** Doutorado (Professora doutora em Distúrbios da Comunicação Humana e Professora Titular da Faculdade de Fonoaudiologia da PUC-SP).

**** Residência Médica (Médica-R3 em Otorrinolaringologia do Instituto PROMUR).

IEAA - Instituto de Estudos Avançados da Audição.

Endereço para correspondência: Daniela Affonso Moreira – Rua Aviador Gil Guilherme, 123 – Santana – São Paulo / SP – CEP 02012-130 – Telefone/Fax: (11) 6221-8524 – Email daffmoreira@hotmail.com

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da R@IO em 6/6/2006 e aprovado em 26/9/2006 07:25:35.

RESUMO

- Introdução:** A experiência clínica mostra que a tontura pode acarretar conseqüências psicossociais. Assim, ao longo dos anos, foram desenvolvidos questionários sobre o handicap em pacientes com tontura, contendo informações sobre os prejuízos que esse sintoma causa na qualidade de vida do indivíduo.
- Objetivo:** Determinar o handicap em indivíduos com tontura associada ou não à queixa de zumbido.
- Casística e Método:** Foi aplicado o questionário Dizziness Handicap Inventory (DHI) em 27 indivíduos, entre 17 e 78 anos, com queixa de tontura há pelo menos 6 meses.
- Resultados:** 41% e 33% dos indivíduos avaliados encontraram-se na faixa leve e moderada do handicap, respectivamente, estando os aspectos físico e funcional em proporções iguais. Dos 27 indivíduos portadores de tontura, 16 (59,2%) referiram zumbido e a presença desse sintoma influenciou na pontuação do DHI. Foi observado também que outros aspectos como intensidade e tipo da tontura, presença de sintomas neurovegetativos, sexo e idade não foram significantes para a pontuação do DHI, bem como os achados da vestibulometria.
- Conclusão:** A vestibulometria pode detectar disfunções vestibulares, porém não analisa a influência da doença na qualidade de vida dos pacientes. Assim, o uso do DHI brasileiro, mostrou ser um instrumento útil e valioso na rotina clínica.
- Palavras-chave:** tontura, zumbido, questionário, sistema vestibular, qualidade de vida.

SUMMARY

- Introduction:** The clinical experiment shows that dizziness may cause psychosocial consequences. Therefore, over time questionnaires were developed on handicap caused by dizziness, to evaluate daily life difficulties and consequences in the quality of life in this population.
- Objective:** To determine the handicap caused by dizziness in patients associated or not with tinnitus complaint.
- Material and Method:** A Dizziness Handicap Inventory (DHI) questionnaire was applied fro 27 subjects, aging from 17 to 78 years, suffering from dizziness for at least 6 months.
- Results:** 41% and 33% of the subjects presented a mild to moderate degree of handicap, with physical and functional aspects proportionally equal. 16 out of the 27 (59.2%) subjects referred associated tinnitus complaint, and the presence of this symptom influenced the DHI score. Variables such as intensity and type of dizziness, presence of neurovegetatives symptoms, gender and age were not significant for DHI score, just as the findings of vestibular evaluation.
- Conclusion:** Balance evaluation may detect vestibular disorders but it cannot study its influence in the quality of life. So, the use of DHI may be an useful and valuable complementary tool at daily dizziness clinic.
- Key words:** Dizziness, tinnitus, questionnaire, vestibular system, quality of life.

INTRODUÇÃO

A tontura, considerada uma das mais frequentes queixas na clínica médica em geral, pode gerar dificuldades na vida diária do indivíduo e ainda reduzir a sua qualidade de vida (1).

O estudo do conjunto de perturbações físicas e emocionais que envolvem os vários tipos de tontura pode provocar prejuízo funcional intenso, comprometendo as atividades profissionais, sociais e domésticas do paciente, tornando a recuperação de seu equilíbrio físico e psicológico um grande desafio (2). O fonoaudiólogo que atua na área da avaliação e reabilitação dos transtornos do equilíbrio corporal, deve ter em mente que reconhecer estas perturbações pode ser um passo importante na reabilitação dos seus pacientes.

De qualquer forma, é certo que desordens vestibulares de qualquer natureza causam diversos prejuízos significantes nas habilidades dos pacientes, quanto a administração da sua independência. Eles podem requerer assistência para simples tarefa que antes executavam normalmente em suas vidas (3). Esses achados podem hoje ser avaliados a partir do emprego de inventários de *handicap*.

O *handicap* pode ser entendido como as conseqüências sociais da incapacidade, tal como a dificuldade de trabalhar devido a dependência de dirigir causada pela vertigem (4).

Assim, a literatura tem mostrado que o handicap pode ser maior ou menor a partir das características da lesão vestibular (5,6,7), pela duração e intensidade dos sintomas físicos (3,8), assim como o estilo de vida, expectativas, motivações e estado psicológico de cada um.

É bastante forte a relação entre a vertigem e as desordens psicológicas em adultos e idosos (9, 10, 11, 12, 13, 14). Há uma alta proporção de pacientes otoneurológicos que apresentam distúrbios psicológicos (15). Identificar esses problemas psicológicos nos pacientes otoneurológicos passa a ser uma tarefa importante, pois o tratamento dado ao sujeito vertiginoso, pode ser mais influenciado pelo sofrimento e comportamento da doença do que pela severidade da patologia orgânica (16).

Como a tontura pode gerar dificuldade na vida diária, nos últimos anos, vários autores (8,11,16,17) desenvolveram questionários sobre o handicap em pacientes com queixas relacionadas ao sistema vestibular.

Assim, o objetivo deste trabalho foi determinar o *handicap* em indivíduos com sintoma de tontura, associado

ou não à queixa de zumbido, por meio do DHI brasileiro. Os objetivos secundários deste estudo foram:

1. Estabelecer a relação entre o *handicap* e os sinais e sintomas vestibulares.
2. Estabelecer a relação entre o *handicap* o resultado do exame vestibular.

CASUÍSTICA E MÉTODO

O estudo foi realizado em uma clínica particular de Otorrinolaringologia no setor de Otoneurologia e aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa do Cefac-SP sob protocolo nº 167/06. Foi avaliado um grupo de 27 indivíduos de 17 a 78 anos, distribuídos segundo o sexo em 24 indivíduos do sexo feminino e 3 do masculino.

Como critério de inclusão neste estudo, os indivíduos deveriam ter realizado uma avaliação audiológica completa, incluindo audiometria tonal, vocal e imitanciométrica; apresentar tontura há pelo menos 6 meses e ter mais de 15 anos.

Estaria excluído da amostra qualquer indivíduo que apresentasse evidência de uma disfunção vestibular central (18), perda auditiva de grau severo e profundo (19) e curva timpanométrica tipo B (20), que sugerisse presença de fluido na orelha média.

Após a assinatura do termo de consentimento informado, todos os indivíduos foram submetidos à uma entrevista, com o propósito de verificar a ocorrência, o tempo e a intensidade dos sinais e sintomas auditivos e vestibulares. Foram realizadas as seguintes provas da vectoeletronistagmografia: pesquisa de vertigem e/ou nistagmo posicional e/ou de posicionamento, calibração dos movimentos oculares, Nistagmo Espontâneo de Olhos Abertos e Fechados (NE OA/OF), Nistagmo Semi-Espontâneo (NSE), Rastreo Pendular Horizontal (RP), Nistagmo Optocinético (NO), nistagmo pré e per-rotatório na Prova Rotatória Pendular Decrescente (PRPD) e o nistagmo pré e pós-calórico na Prova Calórica (PC), nas temperaturas 30°C e 44°C com água.

Os critérios de interpretação do exame vestibular foram seguidos de acordo com as proposições de MANGABEIRA-ALBERNAZ et al (1986) (18). Foi utilizado o vectonistagmógrafo VN 116 BERGER, com 3 canais de registro e o otocalorímetro OC 114 BERGER para a realização das provas calóricas.

Após isto, foi aplicado o *Dizziness Handicap Inventory* (DHI), desenvolvido por JACOBSON e NEWMAN (1990) (16) e traduzido para o português por CASTRO (2003) (7), material este composto por um questionário de auto-percepção que avalia a tontura associada com as

incapacidades e *handicap* nos três domínios de vida do paciente: físico, funcional e emocional.

As respostas foram pontuadas em 0 para “não” (ausência dos sintomas/dificuldades), 2 para “às vezes” (presença ocasional dos sintomas/dificuldades) e 4 para “sim” (presença severa dos sintomas/dificuldades). Assim, o mínimo de pontuação seria 0 pontos (não representando *handicap*) e o máximo seria 100 pontos (representando máximo de *handicap*), sendo 28 pontos (7 itens) para o aspecto físico, 36 pontos (9 itens) para cada um dos aspectos funcional e emocional.

Como o DHI brasileiro original não apresenta interpretação em graus de *handicap*, para fins de análise, a pontuação deste trabalho foi distribuída em 4 graus: 0 a 25 pontos (sem *handicap*), 26 a 50 pontos (*handicap* leve), 51 a 75 pontos (*handicap* moderado) e 76 a 100 pontos (*handicap* severo).

A fim de estabelecer uma relação entre a pontuação do DHI e as diversas variáveis estudadas foi realizada uma análise descritiva e outra estatística.

Para a aplicação da análise estatística foi adotada a correlação de *Spearman* e o nível de significância de 5% (0,05) e para a obtenção dos cálculos estatísticos, o programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 10,0.

Após a realização do exame otoneurológico e da pontuação obtida no DHI brasileiro os resultados foram comparados entre si, buscando relacionar os sinais e sintomas vestibulares com a conclusão da vestibulometria e com o *handicap*total dos indivíduos.

RESULTADOS

Dos 27 indivíduos avaliados, 24 (88,8%) eram do sexo feminino e 3 (11,2%) do masculino. 48% dos indivíduos avaliados encontravam-se entre 41 e 60 anos, seguido dos indivíduos com mais de 61 anos (29%).

A distribuição geral do DHI brasileiro na amostra avaliada pode ser vista no Gráfico 1.

41% e 33% dos indivíduos avaliados concentraram-se nas faixas compreendidas entre 26-50 e 51-75 pontos, respectivamente, ou seja, maior número de sujeitos avaliados nesta pesquisa encontram-se na faixa leve e moderada do *handicap*, segundo a sugestão de critério de análise deste trabalho.

A distribuição do DHI brasileiro total com os aspectos

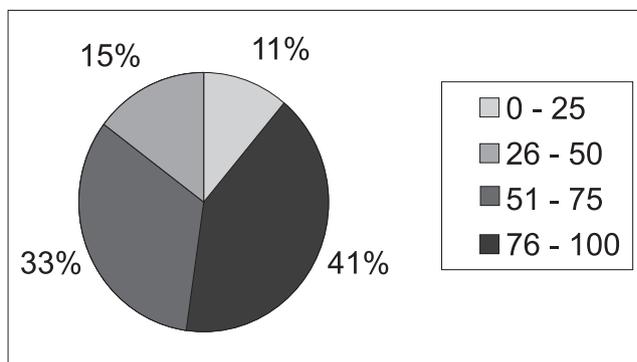


Gráfico 1. Apresentação da distribuição dos scores do DHI nos sujeitos portadores de queixa vestibular.

Tabela 1. Apresentação da distribuição da média, desvio padrão, moda, mediana, mínimo e máximo do DHI total e de seus aspectos funcional, físico e emocional.

	Média	DP	Moda	Mediana	Mínimo	Máximo
DHI total	49,7	22,9	68	50	10	96
Funcional	18,2	9	26	20	0	36
Físico	18,5	5,7	20	20	8	28
Emocional	12,8	11,3	0	10	0	36

Tabela 2. Apresentação da distribuição dos scores do DHI nos sujeitos portadores de queixa vestibular segundo a variável sexo.

DHI	Sexo			
	Masculino		Feminino	
	N	%	N	%
0 -25	-	-	3	12,5
26 -50	1	33,3	10	41,7
51 -75	1	33,3	8	33,3
76 -100	1	33,4	3	12,5
Total	3	100	24	100

Correlação de *Spearman* P= 0,652.

funcional, físico e emocional e suas respectivas médias, desvio padrão, moda, mediana, mínima e máxima de cada um está demonstrada na Tabela 1.

A pontuação do *handicap* dos indivíduos avaliados foi significativa com uma média de 49,7 pontos, estando os aspectos físicos e funcionais em proporções iguais com média de 18 pontos, seguido do aspecto emocional, com média de 12,8 pontos.

Os scores do DHI brasileiro foram relacionados com as variáveis sexo e idade e não se mostraram estatisticamente significantes (Tabelas 2 e 3).

Tabela 3. Apresentação da distribuição dos scores do DHI nos sujeitos portadores de queixa vestibular segundo a variável idade em anos.

DHI	Idade			
	17 a 41		42 a + 61	
	N	%	N	%
0 -25	1	16,7	2	9,5
26 -50	3	50	8	38,1
51 -75	2	33,3	7	33,3
76 -100	-	-	4	19,1
Total	6	100	21	100

Correlação de Spearman P= 0,171.

Dos 27 indivíduos portadores de tontura, 16 (59,2%) referiram zumbido, sendo que 5 (18,5%) relataram que esse sintoma ocorre raramente. Assim, a presença do zumbido foi relacionada com os valores totais do DHI brasileiro conforme pode ser observada na Tabela 4.

Entre os indivíduos que apresentaram zumbido, foi levado em conta o tempo de instalação deste sintoma, se teve início até 1 ano, entre 1 e 2 anos e mais de 2 anos.

O tempo do zumbido foi próximo entre aqueles que tiveram o sintoma até 1 ano (43,7%) e os que tem há mais de 2 anos (50%).

Semelhante ao que ocorre com o zumbido, o tempo da tontura também foi levado em conta e encontra-se mais concentrado nos indivíduos que tem início há 1 ano (44,4%) e há mais de 2 anos (37,1%). O tempo do zumbido foi estatisticamente relacionado com o tempo da tontura (p=0,007).

A intensidade da tontura também foi relacionada com os valores do DHI brasileiro, que mostraram ser predominantes, no grau moderado, em 10 (37,1%) sujeitos e variável em 9 (33,3%), seguido dos graus leve e intenso em 5 (18,5%) e 3 (11,1%) sujeitos, respectivamente.

O tipo de tontura, ou seja, se ela tem o caráter rotatório ou não, ou ambos, foi uma outra variável analisada. Dos 27 sujeitos portadores de tontura, 17 (63%) referiram ser rotatório, 8 (29,6%) referiram ser não-rotatório e 2 (7,4%) de ambos os tipos.

A presença de enjôo, náusea, sudorese e palidez, caracterizados como sintomas neurovegetativos foram mencionadas em 77,7% dos indivíduos.

A intensidade da tontura (p=0,517), avaliada isoladamente, assim como o tipo de tontura (p=0,544) e

Tabela 4. Apresentação da distribuição dos scores do DHI nos sujeitos portadores de queixa vestibular segundo a variável presença do zumbido.

DHI	Zumbido					
	Sim		Não		Raramente	
	N	%	N	%	N	%
0 -25	1	6,2	2	33,3	1	20
26 -50	6	37,5	2	33,3	2	40
51 -75	6	37,5	2	33,3	1	20
76 -100	3	18,8	-	-	1	20
Total	16	100	6	100	5	100

Correlação de Spearman P= 0,074.

presença de sintomas neurovegetativos (p=0,302), não foram significativamente relacionados com os valores do DHI brasileiro, ou seja, não contribuíram na determinação do grau de *handicap*.

Na vestibulometria, todos os sujeitos avaliados apresentaram calibração regular dos movimentos oculares. O nistagmo espontâneo esteve ausente com os olhos abertos, e de olhos fechados estiveram presentes em 10 indivíduos, mas sua direção e velocidade estiveram dentro dos padrões de normalidade.

Os resultados encontrados na pesquisa do NSE, RP e NO estiveram dentro dos padrões normais adotados, assim como a simetria da preponderância direcional do nistagmo na PRPD.

Os sujeitos avaliados diferiram na pesquisa quanto ao nistagmo posicional ou de posicionamento e pós-calórico, tornando necessária uma discussão particular de cada teste realizado.

Em relação à pesquisa do nistagmo de posição ou posicionamento, a maioria dos indivíduos (81,4%) apresentou vertigem e/ou nistagmo, alguns acompanhados de sintomas neurovegetativos. Cinco sujeitos (18,5%) apresentaram ausência de respostas.

Na PC foi observado que 23 (92%) sujeitos apresentaram respostas normais, sendo que 2 (8%) apresentaram respostas alteradas. Um indivíduo apresentou preponderância labiríntica >33% e o outro uma hiperreflexia em valor absoluto na orelha esquerda (OE). Não foi possível obter o Índice de Jongkees (IJ) em dois sujeitos devido a intensidade dos sintomas neurovegetativos apresentados nas provas quentes, mas as respostas apresentaram-se normais.

A conclusão da vestibulometria revelou 81,4%

exames alterados, sendo que 77,7% indicaram uma Síndrome Vestibular Periférica Irritativa (SVPI) e 3,7% uma Síndrome Vestibular Periférica Deficitária (SVPD). Cinco indivíduos (18,5%) apresentaram exames vestibulares normais. Seus valores foram relacionados com o DHI brasileiro conforme visto a seguir (Tabela 5).

DISCUSSÃO

Podemos observar pela amostra que a idade parece ter sido um fator que contribuiu para o aumento da frequência dos sintomas vestibulares. É visto que a literatura mostra ser mais freqüente no sexo feminino e acomete mais as pessoas adultas e idosas (21,22,23).

Apesar da prevalência de mulheres e maior número de pessoas entre 42 e mais de 61 anos de idade na casuística avaliada, essas variáveis por si só não estão relacionadas com o aumento do *handicap*. Os dados analisados estão de acordo com a literatura, que também não encontraram nenhuma relação entre sexo e idade com a severidade das incapacidades (3,11,24,25,26).

Dessa forma, podemos pensar que a idade, analisada como um fator isolado não contribui para o aumento do *handicap*, porque, muitas vezes, a concomitância da tontura com outros sintomas ou enfermidades para uma pessoa idosa não trará grandes repercussões no seu dia-a-dia, por ter uma vida menos ativa ou por não estar mais atuando profissionalmente.

O fato da amostra apresentar maior pontuação nos aspectos físicos e funcionais da tontura, seguido do aspecto emocional, corrobora com a literatura, em que foi observado comprometimento maior nos aspectos físicos nos grupos de vertigem posicional paroxística benigna (VPPB) e nos aspectos físicos e funcionais nos grupos com Doença de Ménière (26).

Ao analisar a presença do zumbido, podemos observar que este foi um fator que chamou a atenção para a contribuição do *handicap* para tontura nestes sujeitos, apesar de não ser significativo. Em uma amostra com maior número de indivíduos, talvez esse resultado possa se mostrar diferente.

É importante ressaltar que os sujeitos que foram classificados como portadores de *handicap* de grau leve, faixa compreendida entre 26 e 50 pontos, estavam distribuídos de forma não uniforme entre os que tem zumbido (n=6) e os que não tem (n=2). Por outro lado, os 3 sujeitos com DHI brasileiro de grau severo, apresentaram zumbido e tontura associados, enquanto que não foi encontrado nenhum sujeito nessa faixa de *handicap* que tivesse zumbido.

Tabela 5. Apresentação da distribuição dos scores do DHI nos sujeitos portadores de queixa vestibular segundo o resultado do exame vestibular.

DHI	Exame vestibular					
	Normal		Alterado			
	N	%	SVPI		SVPD	
	N	%	N	%	N	%
0 -25	-	-	5	23,8	-	-
26 -50	4	80	5	23,8	1	100
51 -75	1	20	7	33,3	-	-
76 -100	-	-	4	19,1	-	-
Total	5	100	21	100	1	100

Correlação de Spearman P= 0,627.

Talvez estes dados nos façam pensar na contribuição da união de dois ou mais sintomas para o aumento das incapacidades, refletindo na qualidade de vida dos indivíduos. É comum uma alta prevalência de sofrimento emocional em pacientes com queixas de três ou mais sintomas (15).

A literatura tem mostrado que o zumbido, por si só, já traz *handicap* para a vida dos indivíduos (27,28). Como o tempo dos dois sintomas estiveram muito relacionados, isso nos ajuda a entender melhor a interferência do zumbido no *handicap* para tontura nestes sujeitos.

Em relação a intensidade e tipo de tontura não serem determinantes no grau de *handicap*, a literatura é controversa a respeito, pois há autores que relataram que a alta frequência e severidade da vertigem foram associadas com alto impacto negativo na qualidade de vida e limitação das atividades diárias (8,29), e outros que acreditam que baixos níveis de tontura ou desequilíbrios persistentes podem, muitas vezes, ser o suficiente para manter um *handicap* e sofrimento significativo (12).

Acreditamos que a influência de outras variáveis pode ter um peso maior na determinação das incapacidades, como profissão, personalidade e estilo de vida. Dependendo do que o indivíduo faz no seu dia-a-dia, o funcionamento do sistema vestibular precisa estar harmônico entre as orelhas. Desta forma, uma leve tontura, sensação de flutuação ou desequilíbrio poderá ser o suficiente para afastá-lo de suas ocupações profissionais.

Dessa forma, pudemos perceber que as características dos sintomas físicos não foram determinantes para o perfil das incapacidades dos sujeitos vertiginosos.

Condições psicológicas de depressão e ansiedade, são fatores importantes na determinação do grau de prejuízo induzido pela vertigem. A distribuição da frequência dos pacientes com alto impacto nas atividades diárias,

qualidade de vida e medo de vir a vertigem, mostrou altos índices nas respostas dos pacientes afetados pelo sofrimento psicológico (8).

Em relação a vestibulometria, os achados diferem de outras pesquisas (6,7), em que foram observadas diferenças significantes nos resultados do DHI brasileiro em relação aos prejuízos unilateral e bilateral da função dos sistema vestibular. Em um estudo, observaram que pacientes com SVPD apresentaram maior prejuízo na qualidade de vida nos aspectos funcionais à aplicação do DHI brasileiro, em relação aos pacientes com SVPI (30).

Nós não encontramos prejuízo na qualidade de vida significativamente associado com os achados da vestibulometria. Apesar da maioria dos indivíduos avaliados (81,4%) apresentarem exames vestibulares alterados com proporções variadas de *handicap*, há ainda uma pequena parcela de indivíduos (18,5%) com exames normais com um nível de *handicap* importante, com uma média de 45,6 pontos, chegando a 68 pontos em um indivíduo.

Assim, acreditamos que duas ou mais pessoas possam ter o mesmo diagnóstico e vivenciarem o mesmo tipo de tontura, mas elas poderão ser afetadas diferentemente. Dessa forma, todos os sintomas que acompanham a tontura, assim como o perfil do *handicap* e a análise de suas incapacidades sofrerão interferência conforme o estilo de vida, suas expectativas, motivações e estado psicológico de cada um. Por isso é que a descrição de um paciente vertiginoso é muito particular, pois engloba todas essas variáveis e até mesmo o papel que o indivíduo ocupa no trabalho, na família e na sociedade.

Com isso, notamos a importância do questionário de *handicap* na prática clínica, pois o exame clínico e a vestibulometria não dão conta da investigação da parte funcional e emocional da vertigem. O grau de prejuízo nestas áreas, muitas vezes, contribui no comparecimento do paciente ao consultório e nos faz entender porque existem pessoas com labirintopatia que procuram tratamento e outras não.

Talvez a aglutinação de tais procedimentos na rotina clínica forneça dados mais apurados que nos permitam a definição da melhor conduta e aconselhamento com o paciente vertiginoso.

A inserção dos questionários na rotina clínica auxilia, entre outras coisas, na diminuição da discrepância que ocorre no parecer do profissional e do paciente. Os fatores psicológicos, os quais são difíceis de avaliar, contribuem para as diferenças existentes nas avaliações entre médico e paciente no impacto que a tontura causa na saúde do indivíduo (8).

A aplicação do DHI brasileiro ou de qualquer outro questionário poderia ser útil na análise da situação clínica do paciente, pois ajuda o médico no seu plano de tratamento, assim como a indicação de uma intervenção psicológica, por exemplo.

Além disso, os questionários poderiam também ser um dos parâmetros para verificar a possibilidade dos indivíduos serem candidatos à terapia de Reabilitação Vestibular, tendo maior aderência a este tipo de tratamento, após verificarem suas próprias dificuldades durante a aplicação dos questionários.

Para os profissionais que atuam na área otoneurológica, a aplicação do questionário de auto-percepção será um instrumento clínico útil e valioso e deve ser incluído na avaliação clínica e também no monitoramento da evolução de qualquer paciente com queixa vestibular.

Apesar da experiência clínica mostrar que a vertigem pode acarretar conseqüências psicossociais, não há na literatura nacional muitos trabalhos que tratem desta questão com mais detalhes, como ocorre com a perda auditiva, em que existem várias pesquisas referentes a este assunto.

Seria interessante, então, que novos trabalhos nesta área fossem desenvolvidos, utilizando em mais pesquisas o DHI brasileiro ou ainda, comparando diferentes questionários de *handicap*, na tentativa de melhorar a qualidade de vida dos indivíduos portadores de queixa vestibular.

CONCLUSÃO

Com os resultados obtidos na pesquisa em pacientes com queixas vestibulares, pudemos concluir que:

- O *handicap* em indivíduos com tontura mostrou uma maior concentração nas faixas compreendidas entre 26-50 e 51-75 pontos do DHI brasileiro, ou seja, entre a faixa leve e moderada do *handicap*, com maior pontuação nos aspectos físicos e funcionais da tontura, seguido do aspecto emocional.
- O sintoma zumbido foi um fator que chamou a atenção para a contribuição do *handicap*, sendo seu tempo significativamente relacionado com o tempo da tontura.
- As variáveis sexo e idade não se mostraram significantes estatisticamente em relação aos resultados do DHI brasileiro, assim como, as características dos sintomas físicos como tempo, intensidade e tipo da tontura e presença de sintomas neurovegetativos.
- Os achados do exame vestibular também não foram significativamente relacionados com os resultados do DHI brasileiro.

- A investigação funcional e emocional da vertigem, por meio do DHI brasileiro, mostrou ser um instrumento útil e valioso na rotina clínica.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Enloe LJ, Shields RK. Evaluation of health-related quality of life in individuals with vestibular disease using disease-specific and general outcome measures. *Phys Ther* 1997; 77(9): 890-903.
2. Ganança FF. Tratamento da vertigem e de outras tonturas. São Paulo: Lemos Editorial; 2002.
3. Cohen H. Vestibular rehabilitation reduces functional disability. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1992; 107(5): 638-43.
4. World Health Organization International. Classification of Impairments, Disabilities and Handicaps. WHO, Geneva; 1980.
5. Bamiou DE, Davies RA, McKee M, Luxon LM. The effect of severity of unilateral vestibular dysfunction on symptoms, disabilities and handicap in vertiginous patients. *Clin Otolaryngol* 1999; 24: 31-8.
6. Jacobson GP, Calder JH. Self-perceived balance disability/handicap in the presence of bilateral peripheral vestibular system impairment. *J Am Acad Audiol* 2000; 11(2): 76-83.
7. Castro AS. Dizziness Handicap Inventory: adaptação cultural para o português brasileiro: aplicação, reprodutibilidade e comparação com os resultados à vestibulometria [dissertação]. São Paulo: Universidade Bandeirante de São Paulo; 2003.
8. Honrubia V, Bell TS, Harris MR, Baloh RW, Fisher LM. Quantitative evaluation of dizziness characteristics and impact on quality of life. *Am J Otol* 1996; 17(4): 595-602.
9. Yardley L, Owen N, Nazareth I, Luxon L. Prevalence and presentation of dizziness in a general practice community sample of working age people. *Br J Gen Pract* 1998; 48: 1131-5.
10. Hallam RS, Stephens SDG. Vestibular disorder and emotional distress. *J Psychosom Res* 1985; 29(4): 407-13.
11. Yardley L, Putman J. Quantitative analysis of factors contributing to handicap and distress in vertiginous patients: a questionnaire study. *Clin Otolaryngol* 1992; 17:231-6.
12. Yardley L, Luxon LM, Haacke NP. A longitudinal study of symptoms, anxiety and subjective well-being in patients with vertigo. *Clin Otolaryngol* 1994; 19: 109-16.
13. Yardley L. Overview of psychologic effects of chronic dizziness and balance disorders. *Otolaryngol Clin North Am* 2000; 33(3): 603-16.
14. Sloane PD, Hartman M, Mitchell CM. Psychological factors associated with chronic dizziness in patients aged 60 and older. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42(8): 847-52.
15. McKenna L, Hallam RS, Hinchcliffe R. The prevalence of psychological disturbance in neuro-otology outpatients. *Clin Otolaryngol* 1991; 16: 452-6.
16. Jacobson GP, Newman CW. The development of the Dizziness Handicap Inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1990; 116: 424-7.
17. Cohen H, Kimball KT. Development of the vestibular disorders activities of daily living scale. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 2000; 126: 881-7.
18. Mangabeira-Albernaz PL, Ganança MM, Caovilla HH, Ito YL, Novo NF, Juliano Y. Aspectos clínicos e terapêuticos das vertigens. *Acta Awho* 1986; 2(5): 49-109.
19. Davis H, Silvermann RS. Hearing and deafness. New York: Holt, Rinehart & Winston; 1970.
20. Jerger J. Clinical experience with impedance audiometry. *Arch Otolaryngol* 1970; 92:311.
21. Ganança MM, Caovilla HH. Labirintopatias. *Acta AWHO* 1991; 10(1): 4-16.
22. Ganança MM, Caovilla HH, Munhoz MSL, Munhoz ML, Ganança FF. Tratamento da vertigem na criança. *Pediatr Mod* 1997; 33:7-19.
23. Campos CAH. Principais quadros clínicos no adulto e no idoso. Em: Ganança MM, editor. *Vertigem tem cura?* São Paulo: Lemos Editorial; 1998. p.49-57.
24. Telian SA, Shepard NT, Smith-Wheelock M, Kemink JL. Habituation therapy for chronic vestibular dysfunction: preliminar results. *Otolaryngol Head Neck Surg* 1990; 103:89-105.
25. Bamiou DE, Davies RA, McKee M, Luxon LM. Symptoms, disability and handicap in unilateral peripheral vestibular disorders. *Scand Audiol* 2000; 29(4): 238-44.
26. Handa PR, Kuhn AM, Cunha F, Schaffleln R, Ganança FF. Qualidade de vida em pacientes com vertigem posicional

paroxística benigna e/ou doença de Ménière. Rev Bras Otorrinolaringol 2005; 71(6): 776-83.

27. Baguley DM, Andersson G. Factor analysis of the Tinnitus Handicap Inventory. Am J Audiol 2003; 12(1): 31-4.

28. Ribeiro PJ, Iório MCM, Fukuda Y. Tipos de zumbido e sua influência na vida do paciente: estudo em uma população ambulatorial. Acta Awho 2000; 19(3): 125-35.

29. Yardley L, Masson E, Verschuur C, Haacke N, Luxon L. Symptoms, anxiety and handicap in dizzy patients: development of the Vertigo Symptom Scale. J Psychosom Res 1992; 36: 731-41.

30. Ganança FF, Castro AS, Branco FC, Natour J. Interferência da tontura na qualidade de vida de pacientes com síndrome vestibular periférica. Rev Bras Otorrinolaringol 2004; 70(1): 94-101.