

Quality of life in elderly with dizziness

Qualidade de vida de idosos com tontura

Nancy Akemi Takano ¹, Silvia Sper Cavalli ², Maurício Malavasi Ganança ³, Heloísa Helena Caovilla ⁴, Mônica Alcantara de Oliveira Santos ⁵, Érica de Toledo Piza Peluso ⁶, Fernando Freitas Ganança ⁷

Keywords:

vestibular diseases,
aged,
quality of life,
dizziness,
vertigo.

Abstract

Dizziness is frequent in elderly people. **Aims:** To evaluate the Quality of Life (QoL) in elderly subjects with dizziness, relate it with gender and age. **Material and Method:** A prospective study comprising 120 elderly patients with dizziness evaluated with Brazilian versions of the Whoqol-bref and the dizziness handicap inventory (DHI). The factor analysis (FA), the Mann Whitney and Kruskal Wallis tests, and the Spearman correlation were applied to study the results. **Results:** The most compromised domains were the DHI physical domain and the Whoqol-bref physical and environment domains. FA resulted in 3 factors in the DHI and 5 factors in the Whoqol-bref. There was a moderate correlation (-0.596) in the total scores of both instruments. Males had a better QoL in the “environment perception and introspectivity” and “health perception” factors of the Whoqol-bref test. Females had a better QoL in the “functionality perception” factor of the Whoqol-bref test. There were no significant age differences. **Conclusions:** Elderly patients with dizziness have a worse QoL. Elderly females with dizziness have worse QoL scores in “environment perception and introspectivity” and “health perception” and better QoL in the “functionality perception” factor compared to elderly males.

Palavras-chave:

doenças vestibulares,
idoso,
qualidade de vida,
tontura,
vertigem.

Resumo

Tontura é muito frequente em idosos. **Objetivos:** Avaliar a qualidade de vida (QV) em idosos vestibulopatas e relacioná-la com o gênero e a faixa etária. **Material e Método:** Estudo prospectivo que incluiu série de 120 casos de idosos com tontura que foram avaliados por meio das versões brasileiras dos questionários Whoqol-bref e Dizziness Handicap Inventory (DHI). Os resultados obtidos foram submetidos à Análise Fatorial (AF) e aos testes de Mann Whitney, Kruskal Wallis e correlação de Spearman. **Resultados:** O domínio físico avaliado pelo DHI, e o físico e o ambiental do Whoqol-bref foram os mais comprometidos. A AF resultou em 3 fatores no DHI e 5 no Whoqol-bref: Houve moderada correlação (-0,596) entre o escore total de ambos os instrumentos. Os homens apresentaram melhor QV nos fatores “percepção ambiental e introspectividade” e “percepção da saúde” do Whoqol-bref. As idosas obtiveram melhor QV no fator “percepção da funcionalidade” do Whoqol-bref. Não houve diferenças significantes entre os fatores dos dois instrumentos por faixa etária. **Conclusões:** Idosos vestibulopatas apresentam QV prejudicada. As idosas vestibulopatas apresentam pior QV em relação aos fatores “percepção ambiental e introspectividade” e “percepção da saúde” e melhor QV em relação ao fator “percepção da funcionalidade” que os homens.

¹ Mestre em Ciências da Reabilitação Neuromotora pela Universidade Bandeirante de São Paulo, Fisioterapeuta.

² Mestre em Ciências da Reabilitação Neuromotora pela Universidade Bandeirante de São Paulo, Fisioterapeuta.

³ Professor Titular de Otorrinolaringologia pela UNIFESP-EPM. Professor do Programa de Mestrado em Reabilitação do Equilíbrio Corporal e Inclusão Social da UNIBAN., Professor Titular de Otorrinolaringologia pela UNIFESP-EPM. Professor do Programa de Mestrado em Reabilitação do Equilíbrio Corporal e Inclusão Social da UNIBAN.

⁴ Professora Livre Docente do Departamento de Otorrinolaringologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço da UNIFESP-EPM, Fonoaudióloga.

⁵ Mestre em Otorrinolaringologia pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, Mestre em Otorrinolaringologia pela Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo.

⁶ Pós-Doutorado pela UNIFESP-EPM, Psicóloga.

⁷ Pós-Doutorado pela UNIFESP - EPM, Professor Adjunto, Chefe da Disciplina de Otologia e Otoneurologia da UNIFESP - EPM. Universidade Federal de São Paulo e Universidade Bandeirante de São Paulo.

Endereço para correspondência: Prof. Dr. Fernando Freitas Ganança - Rua Pedro de Toledo, 947 - Vila Clementina 04039-032 São Paulo SP.
Tel./Fax (0xx11) 5549-7041

E-mail: fgananca@terra.com.br

Este artigo foi submetido no SGP (Sistema de Gestão de Publicações) da BJORL em 23 de dezembro de 2009. cod. 6853

Artigo aceito em 22 de fevereiro de 2010.

INTRODUÇÃO

A tontura é uma sensação de alteração do equilíbrio corporal. Ocorre devido ao conflito entre informações sensoriais advindas dos sistemas vestibular (SV), visual e proprioceptivo¹. A tontura é o sintoma mais habitual na terceira idade² e, em 85% dos casos, apresenta origem no SV³.

A tontura interfere de diferentes modos na qualidade de vida (QV) do idoso vestibulopata, podendo limitar determinados movimentos da cabeça e do corpo, comprometendo suas atividades profissionais, domésticas, sociais e/ou de lazer. O idoso perde sua autonomia, tornando-se dependente e manifestando medo, depressão, ansiedade e isolamento².

Poucos são os estudos de QV em indivíduos vestibulopatas.⁴ Avaliar a QV vem se tornando imprescindível para determinar o impacto global de doenças e tratamentos a partir da perspectiva do paciente.

O conceito mais usual de QV é dado pelo respectivo grupo da organização mundial da saúde (*Whoqol*): “a percepção do indivíduo de sua posição na vida no contexto da cultura e sistema de valores nos quais ele vive e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações”⁵.

Para mensurar essa subjetividade, faz-se uso de questionários que avaliam a QV dos pacientes, podendo classificá-los em genéricos ou específicos.

O *Whoqol-bref* é exemplo de instrumento genérico, que aborda muitas dimensões de QV e permite descrever o impacto de quaisquer doenças na vida dos pacientes, comparar populações e avaliar eficácias terapêuticas⁶.

O *Dizziness Handicap Inventory (DHI)* é um exemplo de instrumento específico, que avalia o impacto da tontura na QV^{7,8}.

A aplicação de questionários específicos (*DHI*) e inespecíficos (*Whoqol-bref*) em uma mesma população de pacientes vestibulopatas poderia aprimorar a avaliação do prejuízo destes pacientes devido à doença vestibular em questão, além de poder estabelecer uma correlação entre ambos os instrumentos. Não foram encontrados, na literatura científica pertinente, trabalhos que envolveram a aplicação do *DHI* e do *Whoqol* em uma mesma população de vestibulopatas idosos.

Dentro deste contexto, os objetivos deste estudo foram avaliar a QV em pacientes idosos vestibulopatas por meio dos questionários *Whoqol-bref* e *DHI*, analisar os resultados encontrados por ambos os questionários por meio da Análise Fatorial (AF), e relacioná-los entre si, de acordo com o gênero e a faixa etária.

MÉTODO

A presente pesquisa é um estudo exploratório transversal, aprovado pelo comitê de ética e pesquisa da

instituição universitária onde foi realizado, protocolo nº 05/2006.

A amostra foi composta por 120 idosos (idade > 65 anos), com disfunção vestibular e tontura há mais de dois meses, avaliados consecutivamente no ambulatório de Otoneurologia. Excluíram-se os pacientes em uso de medicamentos para o SV e com doenças psiquiátricas e neurológicas.

Todos os pacientes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Para a inclusão, os sujeitos submeteram-se à consulta clínica que constou de anamnese, exame físico otorrinolaringológico, audiometria, imitancimetria e exame vestibular, realizado por intermédio da vectonistagmografia, de acordo com critérios propostos por Ganança et al³.

Os idosos vestibulopatas submeteram-se à aplicação da versão brasileira dos questionários *DHI* e *Whoqol-bref*. Estes questionários foram aplicados no mesmo dia do atendimento médico, sem ordem pré-determinada e preenchidos por entrevistadores treinados, sem explanação das palavras ou uso de sinônimos.

O *DHI* Brasileiro é instrumento específico constituído por 25 questões, que abordam 3 domínios: o físico (7 questões), o emocional (9) e o funcional (9). Quanto maior a pontuação, pior o impacto da tontura na QV.

O *Whoqol-bref* é um instrumento genérico com 26 questões, divididas em domínios: físico (7 questões), psicológico (6), meio ambiente (8), relações sociais (3) e 2 perguntas gerais de QV. As respostas seguem escala de satisfação e, quanto maior o escore, melhor é a qualidade de vida.

Os resultados obtidos à aplicação dos questionários foram analisados por intermédio da Análise Fatorial (AF), para redução do número de variáveis em fatores. Utilizou-se o método Varimax com normalização de Kaiser pelo software *SPSS (Statistical Package for the Social Sciences)* versão 12.0. Empregaram-se os testes de esfericidade de *Bartlett e Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)* para determinar se o método de AF foi adequado para a análise dos dados, e o coeficiente Alfa de *Cronbach* a fim de se avaliar a confiabilidade interna dos dados obtidos. Valores entre 0,600 e 0,800 para o coeficiente Alfa de *Cronbach* são considerados adequados para uma pesquisa exploratória, garantindo a confiabilidade dos dados e a qualidade do instrumento. Depois de aplicado o método de rotação, as variáveis principais que compõem cada fator foram selecionadas a partir de suas cargas fatoriais. As cargas fatoriais acima de 0,300 (valor de corte mínimo) foram consideradas para efeito de análise¹⁰. Durante a análise dos itens que compõem os fatores, há situações em que se faz necessário descartar assertivas do questionário, de forma a melhorar a qualidade do instrumento. Este processo se dá desconsiderando a assertiva e calcula-se novamente o coeficiente *Alfa de Cronbach*, verificando a tendência de

seu valor. Deve-se repetir o processo até que seja atingido um valor adequado do coeficiente¹⁰.

Os testes *KMO* e de Esfericidade de Bartlett indicam qual o nível de confiança que se pode esperar dos dados quando do seu tratamento pelo método de AF¹⁰.

Utilizou-se teste de *Mann Whitney Kruskal Wallis* para identificar se existiram diferenças estatisticamente significativas entre o gênero e os fatores, e faixa etária e fatores, respectivamente. Empregou-se o coeficiente de correlação de *Spearman* para medir o grau de relação entre fatores e escore total.

Neste trabalho, o nível de significância máximo aceitável foi de 5% ($\alpha=0,05$).

RESULTADOS

Caracterização da amostra

A idade dos pacientes variou entre 65 e 91 anos, com média de 73,9 anos. Trinta e quatro indivíduos do sexo masculino e 86 do feminino.

A maioria dos homens apresentou-se entre 65 a 70 anos, seguida de 71 a 75 anos. Nas mulheres, prevaleceu a faixa entre 76 a 80 anos.

Em relação às respostas ao *DHI* brasileiro, as médias dos domínios encontram-se na Tabela 1, de acordo com o gênero dos pacientes; na Tabela 2, de acordo com a faixa etária.

Observaram-se escores com valores mais elevados em todos os domínios do *DHI* brasileiro na população idosa com 81 ou mais anos.

Tabela 1. Médias da pontuação dos 120 idosos vestibulopatas, em cada domínio do *DHI* brasileiro, de acordo com o gênero dos pacientes.

Gênero	Domínios <i>DHI</i> Brasileiro		
	Emocional	Funcional	Físico
Masculino	38,2	45,6	49,4
Feminino	38,6	44,8	53,2
Média	38,5	45,0	52,1

Tabela 2. Médias da pontuação dos 120 idosos vestibulopatas, em cada domínio do *DHI* brasileiro, segundo a faixa etária dos pacientes.

Faixa Etária	Domínios <i>DHI</i>		
	Emocional	Funcional	Físico
65 a 70	42,3	46,8	55,6
71 a 75	35,3	43,5	48,7
76 a 80	36,2	41,0	50,6
≥ 81	42,9	57,6	55,8
Média	38,5	45,0	52,1

As médias dos domínios do *Whoqol-bref*, de acordo com o gênero, encontram-se descritas na Tabela 3; por faixa etária na Tabela 4. Destaca-se o valor mais baixo no domínio físico na faixa etária de 81 anos ou mais.

Tabela 3. Médias da pontuação em cada domínio do questionário *Whoqol-bref* de 120 idosos vestibulopatas de acordo com o gênero.

Gênero	Domínios WHOQOL				
	Geral	Físico	Psicológico	Ambiental	Social
Masculino	54,0	53,7	63,2	48,3	63,5
Feminino	51,6	51,0	55,7	52,3	62,0
Média	52,3	51,8	57,9	51,1	62,4

Tabela 4. Médias da pontuação em cada domínio do questionário *Whoqol-bref* de 120 idosos vestibulopatas de acordo com a faixa etária dos pacientes.

	Domínios WHOQOL				
	Geral	Físico	Psicológico	Ambiental	Social
65 a 70	50,0	53,4	59,0	50,0	59,8
71 a 75	56,6	55,1	57,6	51,6	58,0
76 a 80	49,0	48,8	55,2	51,0	66,0
≥ 81	58,0	45,8	63,6	54,3	73,1
Média	52,3	51,8	57,9	51,1	62,4

Análise Fatorial dos resultados obtidos à aplicação do *DHI* brasileiro

O teste *KMO* apresentou valor de 0,84 e o teste de esfericidade de *Bartlett* indicou significância zero, o que assegura que não existiu probabilidade de erro em rejeitar a hipótese nula.

Na análise fatorial pela rotação ortogonal Varimax do *DHI* brasileiro, obteve-se 3 fatores, que foram nomeados como: (1) comprometimento da estrutura mental, (2) limitação física e (3) prejuízo funcional. Em seu conjunto, estes fatores respondem por 44% de variância.

Depois de extraídos e selecionados os itens relevantes, foi necessário analisar a consistência interna, utilizando-se o coeficiente Alfa de *Cronbach* para cada fator nomeado e avaliar o novo valor de Alfa caso a respectiva variável fosse eliminada do instrumento. Verificou-se que os fatores apresentaram adequada consistência interna.

Análise Fatorial dos resultados obtidos à aplicação do *Whoqol-bref*

O teste *KMO* apresentou valor de 0,81 e o teste de esfericidade de *Bartlett* indicou significância zero, o que assegura que não existiu probabilidade de erro em rejeitar a hipótese nula.

Na AF do *Whoqol-bref*, obteve-se 5 fatores, que foram nomeados como: (1) percepção ambiental e in-

trospetividade, (2) percepção global e estrutural, (3) percepção da funcionalidade, (4) percepção da saúde e (5) percepção de relacionamentos sociais. Em seu conjunto, estes fatores responderam por 52% de variância. Os valores dos coeficientes de Alfa de Cronbach mostraram adequada consistência interna.

Análise de correlação de Spearman - DHI Brasileiro e Whoqol-bref

O coeficiente de correlação de Spearman indicou moderada correlação (-0,596) entre o escore total de ambos os instrumentos. O valor negativo indica as inversões de pontuação nas respostas de um instrumento em relação ao outro.

Análise do teste de Mann Whitney - gênero X fatores do DHI Brasileiro e Whoqol-bref

Verificou-se que os fatores 1, 3 e 4 do *Whoqol-bref* apresentaram significância estatística. Para todas as demais variáveis, não existiram diferenças estatisticamente significantes.

O gênero masculino apresentou QV melhor nos fatores 1 do *Whoqol-bref* (71 homens e 49 mulheres) e no 4 (70 homens e 50 mulheres). Por sua vez, o gênero feminino obteve QV melhor no fator 3 (46 homens e 60 mulheres).

Análise do teste Kruskal Wallis - faixa etária X fatores do DHI Brasileiro e Whoqol-bref

Não houve diferenças significantes entre os fatores de ambos os instrumentos nas faixas etárias avaliadas.

DISCUSSÃO

A noção de QV é absolutamente pessoal, pois diferentes percepções são dadas por pacientes em variadas disfunções sintomatológicas. Guyatt et al.¹¹ corroboram essa ideia, justificando que dois pacientes com a mesma doença frequentemente possuem percepções diferentes. A percepção do paciente sobre sua QV muda de acordo com as circunstâncias vividas¹².

Alguns autores aplicaram conjuntamente instrumentos genérico e específico para avaliar a QV, numa mesma população¹³⁻¹⁵. No entanto, apenas Gámiz e Lopez-Escamez¹⁶ aplicaram alguns destes instrumentos em idosos vestibulopatas.

Dos 120 pacientes que responderam aos questionários, 86 indivíduos foram do gênero feminino e 34 do masculino. Esta distribuição de gênero concorda com os estudos de Gámiz e Lopez-Escamez¹⁶ que apontaram que a tontura é mais comum em idosas vestibulopatas.

Em relação à distribuição da faixa etária dos idosos vestibulopatas do presente estudo, encontrou-se uma concentração alta da população entre 65 a 70 anos, sendo concordante com os estudos de Ramos et al.¹⁷, que

encontraram 58,0% da população idosa da região sudeste do Brasil abaixo de 70 anos.

A população deste estudo foi constituída por pessoas que procuraram atendimento médico na rede pública de saúde e possuíam baixa escolaridade (15 idosos analfabetos e 80 com 1º grau completo). Caso a instituição onde se realizou pesquisa fosse privada e a população tivesse maiores poder aquisitivo e nível escolar, a percepção do paciente em relação à QV poderia ser diferente. Kramer¹⁸, em seu estudo intitulado “perspectivas do paciente idoso em cuidados na reabilitação”, observou que os incentivos financeiros são diretamente proporcionais à percepção do paciente em relação à sua saúde e vida. Este autor observou ainda que os idosos mais diferenciados procuram ocupar o tempo interagindo no meio social e exercendo atividades prazerosas.

Em todos os domínios do *DHI* Brasileiro do atual estudo, o gênero feminino apresentou médias mais elevadas que o masculino. Tais resultados são reforçados por Robertson e Ireland¹⁹, que afirmaram que a vestibulopatia compromete mais a qualidade de vida das mulheres do que a dos homens. Isto também foi observado na avaliação de cada domínio do *Whoqol-bref* no presente estudo, com exceção do domínio ambiental. Tal exceção pode justificar-se pelos itens que compõem tal subescala, em virtude da essência do próprio homem em se preocupar na realização dos meios estruturais e básicos para se viver. Estas diferenças devem ser lembradas ao acompanharmos um indivíduo vestibulopata, para podermos abordá-lo mais adequadamente de acordo com o sexo.

No atual trabalho, os pacientes com faixa etária acima de 81 anos apresentaram valores de maior comprometimento nos aspectos funcional, emocional e físico do *DHI* (médias mais altas) e no aspecto físico do *Whoqol-bref* (médias mais baixas), relacionadas provavelmente à deterioração dos sistemas sensoriais envolvidos com o equilíbrio corporal e integração sensorio-motora comprometida à medida que a idade acresce¹⁶. Os domínios físicos do *DHI* brasileiro e do *Whoqol-bref* foram os mais comprometidos entre os domínios de ambos os instrumentos, concordando com a literatura.^{13,16,19,20}

Verificou-se comprometimento também no domínio funcional do *DHI* brasileiro. Resultado semelhante foi encontrado por Whitney et al.²¹ que afirmaram que a tontura pode interferir nas atividades de vida diária, alterando a capacidade em realizá-las.

Os domínios emocional e psicológico também se mostraram prejudicados. Tais achados corroboram com os estudos de Enloe e Shields¹⁴, e Asmundson et al.²² que relataram diversas manifestações psicoafetivas relacionadas às vestibulopatias.

O domínio “relações sociais” foi o aspecto menos prejudicado do *Whoqol-bref*. Diversos pesquisadores, entretanto, ressaltaram o prejuízo deste domínio em pa-

ciente com tontura. Robertson e Ireland¹⁹ afirmaram que este domínio está diretamente inter-relacionado com a tontura e que o vestibulopata, com receio de quedas e fobias, diminui suas interações sociais.

O domínio “ambiente” foi bastante comprometido nos idosos vestibulopatas. As questões que compõem este domínio são caracterizadas por situações ou atividades relacionadas diretamente ao prejuízo ou incapacidade gerados pela tontura. Na elaboração do *Whoqol-bref*, observou-se que os idosos pontuaram o aspecto “meio ambiente” como um dos mais relevantes dentre outros²³.

Na atual pesquisa, os pacientes apresentaram prejuízo na qualidade de vida devido à tontura, principalmente nos domínios “ambiental” e “físico” do *Whoqol-bref* e no domínio físico avaliado pelo *DHI* brasileiro.

O item 26 do *Whoqol-bref* analisou especificamente os sentimentos negativos, tais como: mau humor, desespero, ansiedade e depressão. O mau humor geralmente ocorre devido à limitação física ocasionada pela vertigem²⁴.

Encontraram-se 3 fatores no *DHI* brasileiro, e 5 fatores no *Whoqol-bref*, com respectivamente, 44%, e 52% da variância total de cada instrumento. O fator 1, 2 e 3 foram nomeados sucessivamente de “comprometimento da estrutura mental”, “limitação física” e “prejuízo funcional”. O fator 1, 2, 3, 4, e 5 foram chamados sequencialmente “percepção ambiental e introspectividade”, “percepção global e estrutural”, “percepção da funcionalidade”, “percepção da saúde” e “percepção de relacionamentos sociais”.

As questões 8 (Seu problema piora quando você realiza atividades mais difíceis como esportes, dançar, trabalhar em atividades domésticas tais como varrer e guardar a louça?), 14 (Devido ao seu problema, é difícil para você realizar trabalhos domésticos pesados ou cuidar do quintal?) e 25 (Inclinar-se piora o seu problema?) do *DHI* brasileiro corresponderam aos itens de melhor representatividade dos construtos. A relevância no idoso ocorre porque o vestibulopata restringe suas atividades de vida diária e alguns movimentos corporais, principalmente cefálicos, em virtude da tontura¹⁶. Nos achados de Cavalli²⁵, também por meio da AF, observou-se boa representatividade especialmente em relação ao item que questiona a realização das atividades mais difíceis como esportes, dançar e trabalhar em atividades domésticas. Confrontando estes resultados com a validação original deste instrumento, Jacobson e Newman¹⁴ apontaram as questões 3 (Você restringe suas viagens de trabalho ou lazer por causa do problema?), 17 (Caminhar na calçada piora o seu problema?) e 18 (Devido ao seu problema, é difícil para você se concentrar?) como as de maior representatividade. O conhecimento destes itens, como de maior relevância, pode auxiliar no direcionamento da anamnese.

Perez et al.²⁶ também utilizaram o método estatístico de AF *Varimax* para avaliar os resultados obtidos à aplicação do *DHI* em 337 pacientes de faixa etária de

14 a 83 anos com disfunção vestibular periférica. O *DHI* apontou 48,32% de variância, sendo que os fatores foram nomeados em “*vestibular handicap*, *vestibular disability* e *visuo-vestibular disability*”. Os itens que melhor representaram o instrumento foram 13 (Virar-se na cama piora o seu problema?), 14 (Devido ao seu problema, é difícil para você realizar trabalhos domésticos pesados ou cuidar do quintal?) e 21 (Devido ao seu problema, você se sente incapacitado?). Comparando com o presente trabalho, houve tendência de mesmo agrupamento de itens nos fatores 1 e 2.

Asmundson et al.²² mostraram as possíveis tentativas para agrupar os itens do *DHI* em diferentes fatores. Os autores desenvolveram um trabalho com 95 pacientes de uma clínica de otoneurologia com a finalidade de estudar a estrutura fatorial do *DHI*. O instrumento também foi submetido à AF, porém com rotação oblínua, sendo extraídos dois fatores, nomeados como “limitação funcional” que compreendeu 23 itens e “dificuldade postural” com 2 itens, computando 47.9% de variância. Numa segunda tentativa, os autores da pesquisa extraíram 3 fatores, atribuindo o nome de “incapacidade em atividades de vida” diária com 14 itens, “fobia” com 9 itens e “dificuldade postural” com 2 itens. A solução mostrou 53.8% de variância.

Enloe e Shields¹⁴ aplicaram o *DHI* e o *Medical Outcomes Study 36-Item Short Form (SF-36)*, instrumentos específico e genérico respectivamente, em uma amostra de 95 indivíduos com disfunção vestibular. A correlação entre ambos os instrumentos não foi alta, mas os autores justificaram que os questionários têm propósitos distintos de avaliação e que o uso concomitante destes complementa e enriquece a avaliação médica do vestibulopata. O domínio emocional obteve o maior escore (62.45) dentre os domínios que compõem o *DHI*, o que diferiu do presente estudo, cujo domínio físico foi o mais prejudicado (52.1).

No desenvolvimento do *Whoqol-100*, utilizou-se também o método estatístico de AF *Varimax* com rotação ortogonal, identificando 6 domínios: “físico”, “psicológico”, “nível de independência”, “relações sociais”, “ambiente”, “espiritualidade”, e questões de QV geral que se relacionaram com todos os fatores. Os domínios apresentaram 58% de variância.

No presente trabalho, as questões do *Whoqol-bref* que melhor representaram os vestibulopatas idosos foram: 13 (Quão disponíveis para você estão as informações que precisa no seu dia-a-dia?), 18 (Quão satisfeito(a) você está com sua capacidade para o trabalho?) e 22 (Quão satisfeito(a) você está com o apoio que você recebe de seus amigos?). A aceleração da automação e a disseminação de informação e comunicação afetam toda a estrutura de vivenciar nos dias atuais, assim, a ciência destas dificuldades encontradas nesta população, auxilia não apenas a abordagem do paciente como um tratamento que preocupe-se com distúrbios da QV.

Verificou-se, que no teste piloto do *Whoqol-bref*, houve 17 questões significativamente mais importante para mulheres, enquanto que para os homens apenas o item “vida sexual” foi relevante. Os pacientes do gênero feminino podem ter se sentido intimidadas para responder a esta pergunta. Para a população idosa alguns itens foram mais importantes tais como o “ambiente”, “ajuda social”, “transporte”, “sentimento de segurança física”, “cuidados com a saúde”, e as “atividades de vida diária”²³.

É de suma importância enfatizar que a maioria dos trabalhos que utilizaram o *Whoqol-bref* foram realizados com a população geral, ou seja, pacientes de várias áreas médicas e de diversas faixas etárias. E, no presente trabalho, foram inclusos especificamente vestibulopatas idosos. Portanto, o resultado da AF do *Whoqol-bref* varia de acordo com a população estudada.

Na presente pesquisa, os homens apresentaram melhor qualidade de vida em relação às mulheres nos fatores “percepção ambiental e introspectividade” e “percepção da saúde” do *Whoqol-bref*, entretanto as idosas apresentaram melhor QV no que diz respeito ao fator “percepção da funcionalidade”. Os fatores referidos ao gênero masculino podem representar a característica de não admitir vulnerabilidade em vários aspectos de vida e ter interferido nas respostas dos homens nestes fatores. As idosas apresentaram melhor percepção de QV em relação ao fator “percepção da funcionalidade”, provavelmente devido ao contumaz e dedicado comportamento em realizar os afazeres domésticos.

Não houve diferença significativa entre o gênero e os fatores do *DHI*, provavelmente em virtude do caráter específico deste questionário. Os instrumentos genéricos abordam assuntos que envolvem vários aspectos que medem a QV no seu âmbito geral, facilitando o aparecimento de diferenças entre homens e mulheres. Este fato corrobora a ideia de que a associação dos dois instrumentos apenas soma à qualidade da anamnese realizada.

Não foi encontrada diferença significativa entre a faixa etária e fatores, mostrando que a tontura afetou a QV independentemente da faixa etária em que se encontra o idoso vestibulopata.

No que concerne à atual pesquisa, a correlação de Spearman entre os fatores do *Whoqol-bref* e *DHI* Brasileiro demonstrou baixa relação entre os domínios, possivelmente pelo protótipo de questionários (genérico e específico), dada a escassa similaridade entre as variáveis dos dois instrumentos. Contudo, a correlação total destes instrumentos foi moderada (0,59), o que indica razoável relação entre os dois instrumentos, na avaliação da QV de idosos vestibulopatas. Estes achados são semelhantes àqueles encontrados por Fielder et al.¹³, que avaliaram 42 vertiginosos com o *SF-36* e o *DHI* e verificaram correlações moderadas entre os domínios (> 0,53). Deste resultado aventa-se que, embora ambos os questionários tenham

aplicabilidade na população de idosos vestibulopatas, eles não são excludentes. O fato de o questionário *Whoqol-bref* ser genérico em relação à QV e o *DHI* Brasileiro ser específico para vestibulopatias torna a associação dos questionários uma ferramenta a mais no cuidado desta população que tem o prejuízo à QV como uma das principais consequências de sua doença.

Não resta dúvida de que o assunto QV é polêmico e não se esgota de maneira tão simplificada. As discussões certamente continuarão por muito tempo a ocupar espaço nos principais congressos e pesquisas sobre o tema. Os resultados deste trabalho demonstraram o prejuízo na QV dos idosos vestibulopatas em diversos aspectos de vida, ressaltando a importância da aplicação de instrumentos específicos e genéricos na mesma população.

CONCLUSÕES

A aplicação das versões brasileiras dos questionários do *DHI* e *Whoqol-bref* em 120 idosos com disfunção vestibular e tontura crônica permitem afirmar que:

1. A qualidade de vida destes pacientes é prejudicada.
2. Identificam-se os fatores “comprometimento da estrutura mental”, “limitação física” e “prejuízo funcional” do *DHI* brasileiro, e “percepção ambiental e introspectividade”, “percepção global e estrutural”, “percepção da funcionalidade”, “percepção da saúde” e “percepção de relacionamentos sociais” do *Whoqol-bref*.
3. A deterioração da QV verificada pelo escore total do *DHI* brasileiro está associada à deterioração da QV detectada pelo escore total do *Whoqol-bref*.
4. As idosas vestibulopatas apresentam pior QV em relação aos fatores “percepção ambiental e introspectividade” e “percepção da saúde” e melhor QV em relação ao fator “percepção da funcionalidade” que os homens.
5. A QV de idosos com tontura crônica é independente da faixa etária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ganança FF, Castro ASO, Branco FC, Natour J. Impact of dizziness on the quality of life in patients with peripheral vestibular dysfunction. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2004;70(1):94-101.
2. Hassan SE, Guzman PV, Zeigelboim BS, Musbach VF, Frazza MM, Ganança MM. Exercícios optovestibulares na reabilitação vestibular. *Acta Awho*. 2001;20(2):70-3.
3. Ganança MM, Caovilla HH, Munhoz MSL, Silva MLG, Ganança FF, Freitas C. Vertigem posicional paroxística benigna. *Rev Bras Med*. 2000;7(3):66-72.
4. Cohen HC, Kimball KT, Adams AS. Application of the Vestibular Disorders Activities of Daily Living Scale. *Laryngoscope*. 2000;110(7):1204-9.
5. The WHOQOL Group. The world health organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Soc Sci Med*. 1998;46(12):1569-85.
6. The WHOQOL Group. The world health organization quality of life assessment (whoqol): position paper from the world health organization. *Soc Sci Med*. 1995;41(10):1403-9.

7. Jacobson GP, Newman CW. The development of the dizziness handicap inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1990;116(4):424-7.
8. Castro ASO, Gazzola, JMG, Natour J, Ganança FF. Brazilian version of the Dizziness Handicap Inventory. *Pro-Fono.* 2007;19(1):97-104.
9. Fleck MPA, Louzada S, Xavier M, Charchamovich E, Vieira G, Santos L, Pinzon V. Application of the Portuguese version of the abbreviated instrument of quality life Whoqol-bref. *Rev Saúde Pública.* 2000;34(2):178-83.
10. Hair JF, Anderson RE, Tatham RL, Black WC. *Análise Multivariada de Dados.* Porto Alegre; Bookman; 1998. p.730.
11. Guyatt GH, Feeny DH, Patrick DL. Measuring health-related quality of life. *Ann Intern Med.* 1993;118(8):622-9.
12. Wilson IB, Cleary PD. Linking clinical variables with health-related quality of life. *JAMA.* 1995;273(1):59-65.
13. Fielder H, Denholm SW, Lyons RA, Fielder CP. Measurement of health status in patients with vertigo. *Clin Otolaryngol Allied Sci.* 1996;21(2):124-6.
14. Enloe LJ, Shields RK. Evaluation of HRQL in individuals with Vestibular disease using disease specific and general outcome measures. *Phys Ther.* 1997;77(9):890-903.
15. Mendel B, Bergenius J, Langius A. Dizziness symptom severity and impact on daily living as perceived by patients suffering from peripheral vestibular disorder. *Clin Otolaryngol.* 1999;24(4):286-93.
16. Gámiz MJ, Lopez-Escamez JA. Health-Related Quality of Life in patients over sixty years old with benign paroxysmal positional vertigo. *Gerontology.* 2004;50(2):82-6.
17. Ramos LR, Rosa TEC, Oliveira ZM, Medina MCG, Santos FRG. Profile of the elderly in an metropolitan area of Southeastern Brazil: results of a household survey. *Rev Saúde Pública.* 1993;27(2):87-94.
18. Kramer AM. Rehabilitation care and outcomes from the patient's perspective. *Med Care.* 1997;35(6Suppl):JS48-57.
19. Robertson DD, Ireland DJ. Dizziness handicap inventory correlates of computerized dynamic posturography. *J Otolaryngol.* 1995;24(2):118-24.
20. Hsu L-C, U H-H, Wong W-J, Wang S-J, Luk Y-O, Chern C-M. Quality of life in elderly patients with dizziness: analysis of the short-form health survey in 197 patients. *Acta Otolaryngol.* 2005;125(1):55-9.
21. Whitney SL, Wrisley DM, Borown KE, Furman JM. Is perception of handicap related to functional performance in persons with vestibular dysfunction? *Otol Neurotol.* 2004;25(2):139-43.
22. Asmundson GJG, Stein MB, Ireland D. A factor analytic study of the dizziness handicap inventory: does it assess phobic avoidance in vestibular referrals? *J Vestib Res.* 1999;9(1):63-8.
23. Saxena S, Carlson D, Billington R, Orley J. The WHO quality of life assessment instrument (WHOQOL-BREF): The importance of its items for cross-cultural research. *Qual Life Res.* 2001;10(8):711-21.
24. Yardley L, Putman J. Quantitative analysis of factors contributing to handicap and distress in vertiginous patients: a questionnaire study. *Clin Otolaryngol Allied Sci.* 1992;17(3):231-6.
25. Cavalli SS. Avaliação da qualidade de vida em idosos com tontura que apresentaram e não apresentaram quedas. *Dissertação (Mestrado).* Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2003.
26. Perez N, Garmendia I, García-Granero M, Martín E, García-Tapia R. Factor analysis and correlation between dizziness handicap inventory and dizziness characteristics and impact on quality of life scales. *Acta Otolaryngol Suppl.* 2001;545:145-54.