



Brazilian Journal of OTORHINOLARYNGOLOGY

www.bjorl.org



ARTIGO ORIGINAL

Health-related quality of life and disability in patients with acute unilateral peripheral vestibular disorders[☆]



Maria Petri^a, Magdalena Chirilă^{a,*}, Sorana D. Bolboacă^b e Marcel Cosgarea^a

^a Iuliu Hațieganu University of Medicine and Pharmacy, Department of Otorhinolaryngology, Cluj-Napoca, Romania

^b Iuliu Hațieganu University of Medicine and Pharmacy, Department of Medical Informatics and Biostatistic, Cluj-Napoca, Romania

Recebido em 4 de maio de 2016; aceito em 7 de agosto de 2016

Disponível na Internet em 30 de maio de 2017

KEYWORDS

Unilateral peripheral vestibular disorders;
DHI;
SF-36;
HRQoL

Abstract

Introduction: Health-related quality of life is used to denote that portion of the quality of life that is influenced by the person's health.

Objectives: To compare the health-related quality of life of individuals with vestibular disorders of peripheral origin by analyzing functional, emotional and physical disabilities before and after vestibular treatment.

Methods: A prospective, non randomized case-controlled study was conducted in the ENT Department, between January 2015 and December 2015. All patients were submitted to customize a 36 item of health survey on quality of life, short form 36 health survey questionnaire (SF-36) and the Dizziness Handicap Inventory for assessing the disability. Individuals were diagnosed with acute unilateral vestibular peripheral disorders classified in 5 groups: vestibular neuritis, Ménière Disease, Benign Paroxysmal Positional Vertigo, cochlear-vestibular dysfunction (other than Ménière Disease), or other type of acute peripheral vertigo (as vestibular migraine).

Results: There was a statistical significant difference for each parameter of Dizziness Handicap Inventory score (the emotional, functional and physical) between the baseline and one month both in men and women, but with any statistical significant difference between 7 days and 14 days. It was found a statistical significant difference for all eight parameters of SF-36 score between the baseline and one month later both in men and women; the exception was the men mental health perception. The correlation between the Dizziness Handicap Inventory and the SF-36 scores according to diagnostics type pointed out that the Spearman's correlation coefficient was moderate correlated with the total scores of these instruments.

DOI se refere ao artigo: <http://dx.doi.org/10.1016/j.bjorl.2016.08.004>

[☆] Como citar este artigo: Petri M, Chirilă M, Bolboacă SD, Cosgarea M. Health-related quality of life and disability in patients with acute unilateral peripheral vestibular disorders. Braz J Otorhinolaryngol. 2017;83:611–8.

* Autor para correspondência.

E-mail: Magdalena.Chirila@umfcluj.ro (M. Chirilă).

A revisão por pares é da responsabilidade da Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial.

PALAVRAS-CHAVE

Distúrbios
vestibulares
periféricos
unilaterais;
DHI;
SF-36;
QVRS

Conclusion: The Dizziness Handicap Inventory and the SF-36 are useful, proved practical and valid instruments for assessing the impact of dizziness on the quality of life of patients with unilateral peripheral vestibular disorders.

© 2016 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Qualidade de vida relacionada à saúde e incapacidade em pacientes com distúrbios vestibulares periféricos unilaterais agudos

Resumo

Introdução: Qualidade de vida relacionada à saúde é usada para designar a parte da qualidade de vida que é influenciada pela saúde do indivíduo.

Objetivos: Comparar a qualidade de vida relacionada à saúde de indivíduos com distúrbios vestibulares de origem periférica, analisar incapacidades funcionais, emocionais e físicas antes e após o tratamento vestibular.

Método: Um estudo de caso-controle prospectivo, não randomizado, foi conduzido no Departamento de Otorrinolaringologia, entre janeiro de 2015 e dezembro de 2015. Todos os pacientes foram submetidos a uma pesquisa de saúde personalizada de 36 itens sobre qualidade de vida, ao formulário abreviado de avaliação de saúde 36 (SF-36) e ao *Dizziness Handicap Inventory* para avaliar a incapacidade. Os indivíduos foram diagnosticados com distúrbios vestibulares periféricos unilaterais agudos, classificados em cinco grupos: neurite vestibular, doença de Ménière, vertigem posicional paroxística benigna, disfunção cócleo-vestibular (exceto Doença de Ménière) ou outro tipo de vertigem periférica aguda (como enxaqueca vestibular).

Resultados: Houve uma diferença estatisticamente significativa para cada parâmetro de escore no *Dizziness Handicap Inventory* (emocional, funcional e físico) entre a avaliação basal e depois de um mês, tanto em homens quanto em mulheres, mas sem diferença estatística significativa entre sete dias e 14 dias. Foi encontrada uma diferença estatisticamente significativa para todos os oito parâmetros do escore no SF-36 entre a avaliação basal e um mês mais tarde, tanto em homens quanto em mulheres; a exceção foi a percepção de saúde mental nos homens. A correlação entre *Dizziness Handicap Inventory* e o SF-36 de acordo com o tipo de diagnóstico mostrou que o coeficiente de correlação de Spearman foi moderado quando correlacionado com o escore total desses instrumentos.

Conclusão: O *Dizziness Handicap Inventory* e o SF-36 demonstraram ser instrumentos úteis, práticos e válidos para avaliar o impacto da tontura na qualidade de vida de pacientes com distúrbios vestibulares periféricos unilaterais.

© 2016 Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cirurgia Cérvico-Facial. Publicado por Elsevier Editora Ltda. Este é um artigo Open Access sob uma licença CC BY (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Introdução

Qualidade de vida é definida como uma percepção individual de sua posição na vida no contexto cultural e do sistema de valores nos quais você vive e abrange um amplo espectro de domínios, inclusive estado de saúde, recursos econômicos, situação de trabalho, relacionamentos e atividades de lazer.¹ Qualidade de vida relacionada à saúde (QVRS) é usada para indicar aquela parte da qualidade de vida influenciada pela saúde da pessoa.

Vertigem ou tontura é uma das condições mais comuns, que leva pacientes ao atendimento de emergência, e sua incidência aumenta com a idade.² Apesar de uma prevalência de tontura e vertigem avaliada entre 20-30%, e estimativa de prevalência de um ano de vertigem de 4,9%, a carga da vertigem para a saúde ainda é relativamente sub-relatada, devido à imprevisibilidade dos episódios e da natureza da doença.³ O progresso, ou falta de progresso,

de um indivíduo na reabilitação vestibular geralmente é medido pela observação de mudanças na intolerância ao movimento, equilíbrio, habilidades funcionais e, mais recentemente, qualidade de vida relacionada à saúde.⁴ Testes de diagnóstico convencionais atualmente disponíveis (ou seja, exame vestibular à beira do leito, videonistagmografia, provas calóricas e rotacionais e posturografia) são inadequados para avaliar os efeitos debilitantes associados com distúrbios vestibulares.⁵ Consequentemente, vários questionários (tais como *General Depression Scale*, *Strait-Trait Anxiety Index*, *Dynamic Gait Index*, *Functional Gait Assessment*, *Balance Error Scoring System*)⁶ foram desenvolvidos em uma tentativa de quantificar o estado de saúde autopercebido em pacientes com distúrbios vestibulares com tontura e desequilíbrio.

O *Dizziness Handicap Inventory 16* (DHI) e o *Medical Outcomes Study (MOS) 36-Item Short-Form Health Survey* (SF-36) são dois instrumentos comumente usados na pesquisa da

qualidade de vida relacionada à saúde. O SF-36 é um questionário genérico, com uma abordagem global para medir o estado de saúde no que se refere ao bem-estar funcional do indivíduo; tem sido amplamente usado em estudos sobre o resultado de doenças crônicas e facilita a comparação da saúde clínica de pacientes com os escores padronizados médios da população em geral.⁷ O *Dizziness Handicap Inventory* (DHI), um questionário doença-específico, foi desenvolvido para indivíduos com vertigem ou problemas de equilíbrio e mede como a vertigem e o desequilíbrio afetam a qualidade de vida de um indivíduo; essa é uma escala de 25 itens criada para avaliar o efeito da vertigem e da instabilidade sobre os aspectos funcionais, emocionais e físicos da vida cotidiana.⁸ A capacidade para detectar uma mudança clínica mínima em uma variável ao longo do tempo é a capacidade de resposta; o DHI e o SF-36 oferecem a oportunidade de comparar a capacidade de resposta desses dois instrumentos de medição da QVRS de pacientes com disfunção vestibular.⁹

O objetivo deste estudo foi determinar a relação entre deficiência e QVRS em pacientes com vertigem unilateral aguda de origem periférica e analisar incapacidades funcionais, emocionais e físicas antes e depois do tratamento vestibular.

Método

Um estudo prospectivo randomizado foi feito em indivíduos com diagnóstico de distúrbios vestibulares periféricos unilaterais agudos. Todos os pacientes foram submetidos a um teste personalizado de 36 itens de pesquisa de saúde na qualidade de vida, o *36-Item Short-Form Health Survey* (SF-36) e o *Dizziness Handicap Inventory* (DHI), para avaliar a deficiência. Todos os pacientes responderam ao SF-36 e DHI, tanto no início como no fim do seguimento (SF-36: basal e um mês de seguimento; DHI: basal, sete dias, 14 dias e um mês de seguimento). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Medicina e Farmácia (Referência nº 200/8.05.2015).

Os distúrbios periféricos vestibulares unilaterais foram classificados por tipo de distúrbio vestibular periférico em cinco grupos: neurite vestibular, doença de Ménière, vertigem posicional paroxística benigna (VPPB), disfunção cócleo-vestibular (exceto doença de Ménière) ou outro tipo de vertigem periférica aguda (como enxaqueca vestibular).

Neurite vestibular foi diagnosticada como uma disfunção aguda e sustentada do sistema vestibular periférico unilateral, com sintomas secundários como náusea, vômitos, vertigens e função auditiva preservada. Os sintomas geralmente se iniciam com um súbito ataque de vertigem (sensação de balançar ou girar) ou tonturas, muitas vezes acompanhado de dificuldade de visão ou equilíbrio, que podiam variar de leve tontura a um giro violento ou sensação de rodopio. Os sintomas mais graves geralmente duraram alguns dias. Sintomas menos graves diminuem gradualmente ao longo de várias semanas e alguns pacientes se recuperam completamente.

Uma crise típica da doença de Ménière é precedida pela sensação de plenitude em uma das orelhas; raramente ocorrem flutuações ou alterações auditivas como o zumbido. Um episódio ou "ataque" de doença de Ménière geralmente envolve vertigem grave (sensação de rodopio),

desequilíbrio, náuseas e vômitos, bem como a redução aguda da audição. A crise dura em média de duas a quatro horas.

A VPPB inclui tontura ou vertigem, atordoamento, desequilíbrio e náuseas. As atividades que causam os sintomas variam entre indivíduos, mas, em nossos pacientes, os sintomas foram quase sempre desencadeados por uma mudança de posição da cabeça em relação à gravidade.

A disfunção cócleo-vestibular incluiu pacientes com vertigem aguda de origem periférica associada com perda auditiva ou zumbido agudo que não eram elegíveis para o grupo da doença de Ménière.

Outro tipo de vertigem periférica aguda refere-se à vertigem associada à enxaqueca. A apresentação clínica de sintomas vestibulares que muitas vezes se correlacionam com a enxaqueca incluem: tonturas; intolerância ao movimento em relação a cabeça, olhos e/ou corpo; episódios espontâneos de vertigem (muitas vezes acompanhados de náuseas e vômitos); foco ocular diminuído com fotossensibilidade; sensibilidade ao som e zumbido; perda do equilíbrio e ataxia; cervicalgia (dor no pescoço), com espasmos musculares associados na musculatura da coluna cervical superior; confusão com cognição alterada; desorientação espacial; e ansiedade/pânico.

Esses indivíduos foram tratados no Departamento de Otorrinolaringologia do Emergency County Hospital, entre janeiro e dezembro de 2015. Os pacientes assinaram um termo de consentimento informado e aceitaram tanto a participação no estudo quanto o cronograma de acompanhamento antes do início das avaliações. Todos os pacientes foram submetidos a avaliação otorrinolaringológica e histórico médico completos, exame neurológico, avaliação otológica e audiológica com medidas de impedância e potenciais evocados auditivos, testes vestibulares, inclusive videonistagmografia, prova calórica, tomografia computadorizada ou ressonância magnética, quando apropriado. Foram excluídos indivíduos que apresentavam alterações vestibulares centrais; "tontura" sem diagnóstico de distúrbio vestibular periférico unilateral agudo; indivíduos com diagnóstico clínico de doenças degenerativas neurológicas e/ou doença cerebelar ou vertigem pós-traumática; pacientes que tinham recebido reabilitação vestibular prévia ou recebiam a reabilitação vestibular ou aqueles que faziam uso de medicação antivertiginosa antes da apresentação. Foram coletadas informações, tais como características demográficas (idade, sexo, origem), e dados clínicos (tipo de distúrbio vestibular periférico: VPPB, doença de Ménière, outro distúrbio cócleo-vestibular, neurite vestibular e outros tipos de vertigem periférica aguda), uso de medicamentos (sim ou não) e comorbidades associadas.

O *Short-Form Health Survey* (SF-36) é um questionário de saúde validado com um formulário composto por 36 itens.¹⁰ O SF-36 mede a saúde em oito dimensões com multi-itens, que abrangem o estado funcional, o bem-estar e a avaliação geral de saúde: estado funcional com a função física (dez itens), função social (dois itens), limitações de função (problemas físicos) (quatro itens), limitações de função (problemas emocionais) (três itens), bem-estar com a saúde mental (cinco itens), vitalidade (quatro itens), dor (dois itens) e avaliação geral da saúde com a percepção geral de saúde (seis itens). Para cada variável, os escores dos itens são codificados, somados e transformados em uma escala de

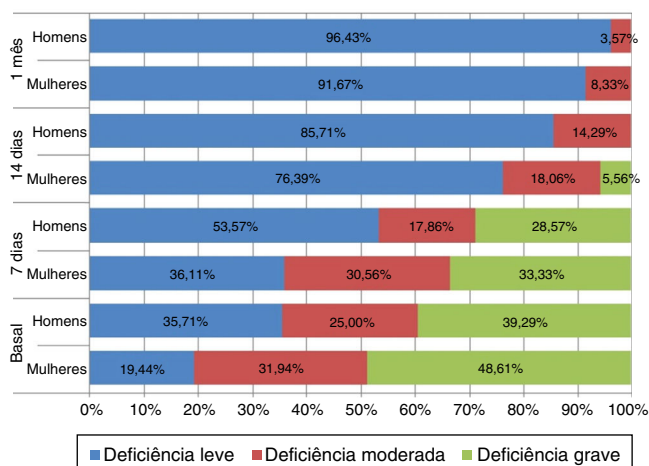


Figura 1 Função da deficiência no distúrbio vestibular unilateral agudo de acordo com o gênero.

0 (pior estado possível de saúde medido pelo questionário) a 100 (melhor estado de saúde possível). É uma medida genérica de saúde, em vez de uma medida doença-específica.

O DHI foi desenvolvido por Jacobson et al. em 1990⁶ e é uma ferramenta usada para quantificar o impacto da vertigem nas atividades e situações da vida diária. O *Dizziness Handicap Inventory* (DHI) é uma escala validada de 25 itens de autopercepção de deficiência, desenvolvida para avaliar o efeito da tontura e do desequilíbrio na qualidade de vida.¹⁰ Os itens são agrupados em três subescalas que avaliam os efeitos da tontura e do desequilíbrio nos aspectos emocionais, funcionais e físicos de vida diária. Para cada item existem três respostas possíveis: não; às vezes; e sim, que resultam, respectivamente, em 0; 2 e 4 pontos.

Há sete perguntas que avaliam aspectos físicos, nove questões emocionais e nove questões funcionais. Um escore total de 100 corresponde à pior deficiência autopercebida; e um escore total de 0, à ausência de deficiência. Como pode não ser adequado usar as três subescalas separadamente, somente o escore total do DHI foi usado para interpretação. Os pacientes foram submetidos aos questionários durante uma entrevista no Departamento de Otorrinolaringologia e os dados foram coletados para o cálculo da deficiência em função do distúrbio vestibular unilateral agudo, de acordo com o sexo (fig. 1).

Todos os testes estatísticos foram feitos com o *software* Estatística, versão 8.0 (StatSoft, Inc. 2300 East 14th Street, Tulsa, OK 74104). As variáveis categóricas foram expressas com porcentagem e associadas a intervalos de confiança de 95%, calculados a partir de uma fórmula exata.¹¹ As porcentagens dos grupos foram comparadas com o uso do teste Z para proporções. As variáveis numéricas foram expressas como média $\pm$ desvio padrão e sempre que os dados mostraram uma distribuição normal e mediana e IIQ (Q1-Q3, onde Q1 = percentil 25 e Q3 = percentil 75) de outra forma. As médias de dois grupos para variáveis com distribuição normal e não normal foram comparadas com o teste t de Student para grupos independentes, teste t de Student pareado e teste U de Mann-Whitney, respectivamente. O teste Anova de Friedman foi aplicado para comparar dados numéricos longitudinais não normais distribuídos em

amostras dependentes. O valor de p bicaudal inferior a 0,05 indicou significância estatística.

Resultados

Cem indivíduos completaram o estudo (avaliações basal e de acompanhamento), com maior número significativo de mulheres em relação aos homens (72% [62,01-80,99] vs. 28% [19,01-37,99]; Z-estatística = -9,80, $p < 0,0001$). A idade dos pacientes variou entre 28 e 71 anos ($47,78 \pm 14,74$), sem diferença significativa (estatística $t = -0,6501$, $p = 0,5172$) entre mulheres ($47,18 \pm 14,91$) e homens ($49,32 \pm 14,46$). Para ambos os sexos, a maioria dos pacientes tinha de 51 a 60 anos (29,17% [19,46-41,65] entre as mulheres vs. 39,29% entre os homens [21,56-60,59]), seguido por 31 a 40 anos (20,83% [12,52-31,92] em mulheres vs. 25,00% entre homens [10,84-46,3]). Uma significativa (Z-estatística = -12,83, $p < 0,0001$) e maior porcentagem dos pacientes era de áreas urbanas (77% [68,01-84,99]) em comparação com as áreas rurais (23% [15,01-31,99]).

Em ambos os sexos, o diagnóstico mais frequente foi neurite vestibular. A maior porcentagem significativa de mulheres foi diagnosticada com doença de Ménière em relação aos homens (11,11% vs. 3,57%; Z-estatística = -2,40, $p = 0,0164$), sem outras diferenças significativas entre os sexos ($p > 0,05$). A classificação da deficiência de acordo com o DHI e diagnóstico ao longo do tempo é apresentada na figura 2.

Em cada domínio de tontura do DHI foram observadas diferenças significativas entre os pares de domínios investigados em homens e mulheres (ver Anova de Friedman na tabela 1, $p < 0,0001$). Houve diferença estatística significativa para cada parâmetro do escore do DHI (emocional, funcional e físico) entre a linha de base e após um mês (tabela 1), tanto em homens quanto em mulheres, mas com diferença estatística significativa entre sete e 14 dias.

Em cada domínio do SF-36 foram observadas diferenças significativas entre os pares de domínios investigados em mulheres e homens, com exceção de saúde mental, após um mês em homens (ver teste de Mann-Whitney, teste t de Student pareado na tabela 2, $p < 0,0001$). Foi encontrada diferença estatisticamente significativa para todos os oito parâmetros do escore do SF-36 entre a linha de base e após um mês, em homens e mulheres; a exceção foi a percepção de saúde mental em homens, sem diferença estatística significativa entre a linha de base e após um mês (teste t de Student, $p = 0,1966$) (tabela 2).

Os escores pré-tratamento funcionais, emocionais e físicos foram significativamente maiores em pacientes com DM do que em pacientes com neurite vestibular ou VPPB (o que leva à conclusão de que pacientes com DM parecem enfrentar maior inconveniência em suas vidas diárias); (Spearman, $p < 0,05$). A correlação entre os escores do DHI e SF-36, de acordo com o tipo de diagnóstico, mostrou que o coeficiente de correlação de Spearman foi de correlação moderada com os escores totais de ambos os instrumentos. Os valores negativos indicam inversões de escore nas respostas de um instrumento relativo ao outro (tabela 3).

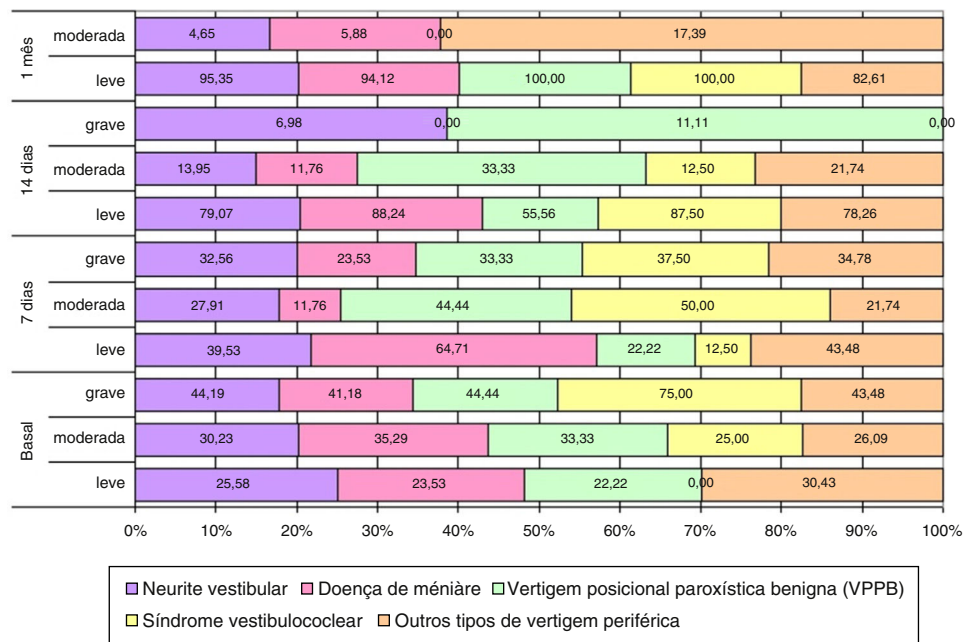


Figura 2 Deficiência de acordo com DHI e diagnóstico.

Tabela 1 Escores do DHI basais, aos sete e 14 dias e um mês

Área	Mulheres	Homens	Mann-Whitney (p-valor)
Emocional			
Basal	13 (6–20)	15 (6–22)	1,15 (0,2481)
7 dias	10 (4–18)	11 (4–18)	1,07 (0,2824)
14 dias	6 (0–10)	8 (2–12,5)	0,66 (0,5061)
1 mês	2 (0–4)	5 (2–8,5)	0,77 (0,4439)
Friedman Anova (p-valor)	183,83 (< 0,0001)	65,53 (< 0,0001)	
Concordância de Kendall	0,849	0,772	
Funcional			
Basal	22 (14–28)	21 (16–29)	1,16 (0,2452)
7 dias	17 (10–24)	18 (15–26)	1,61 (0,1083)
14 dias	8 (4–12)	11 (7,5–17)	1,80 (0,0714)
1 mês	4 (2–8)	8 (4–12,5)	0,98 (0,3267)
Friedman Anova (p-valor)	205,44 (< 0,0001)	73,96 (< 0,0001)	
Concordância de Kendall	0,9504	0,8671	
Física			
Basal	18 (12–22,5)	17 (12–22,5)	1,05 (0,2959)
7 dias	14 (8–20)	14 (9,5–18,5)	1,33 (0,1849)
14 dias	6 (4–10)	8 (3,5–12)	0,79 (0,4278)
1 mês	2 (0–4)	4 (2–8)	–0,49 (0,6213)
Friedman Anova (p-valor)	203,03 (< 0,0001)	69,61 (< 0,0001)	
Concordância de Kendall	0,9391	0,8223	
Total			
Basal	51 (35,5–70)	47 (39–70)	1,26 (0,2064)
7 dias	42 (26–58,5)	43 (29,5–59)	1,68 (0,0938)
14 dias	22 (10–32)	24 (17,5–42)	1,47 (0,1410)
1 mês	10 (4–18,5)	17 (10–27)	0,54 (0,5899)
Friedman Anova (p-valor)	210,92 (< 0,0001)	77,03 (< 0,0001)	
Concordância de Kendall	0,9762	0,914	

Tabela 2 Escores do SF-36 basais e após um mês

Área	Todas	Mulheres	Homens	p-valor
Saúde física – Função física (FF)^a				
Basal	550,0 (350,0–750,0)	550,0 (337,5–550,0)	625,0 (387,5–787,5)	–0,74 (0,4611)
1 mês	900,0 (800,0–1000,0)	900,0 (800,0–900,0)	900,0 (700,0–962,5)	0,26 (0,7970)
Estatísticas	9,70 (< 0,0001)	8,19 (< 0,0001)	5,00 (< 0,0001)	
(p-valor)				
Papel físico (PF)^a				
Basal	0,0 (0,0–200,0)	0,0 (0,0–0,0)	0,0 (0,0–200,0)	0,10 (0,9205)
1 mês	400,0 (400,0–400,0)	400,0 (400,0–400,0)	400,0 (75,0–400,0)	0,83 (0,4070)
Estatísticas	7,88 (< 0,0001)	6,72 (< 0,0001)	3,88 (0,0001)	
(p-valor)				
Dor corporal (DC)^a				
Basal	90,0 (65,0–135,0)	90,0 (65,0–90,0)	112,5 (88,8–136,3)	–0,95 (0,3431)
1 mês	140,0 (135,0–180,0)	140,0 (130,0–140,0)	155,0 (135,0–185,0)	–0,33 (0,7413)
Estatísticas	9,06 (< 0,0001)	7,75 (< 0,0001)	4,51 (< 0,0001)	
(p-valor)				
Saúde geral (SG)^b				
Basal	276,00 ± 102,37	272,92 ± 105,13	283,93 ± 96,28	–0,48 (0,6315)
1 mês	417,25 ± 65,20	414,93 ± 65,90	423,21 ± 64,16	–0,57 (0,5710)
Estatísticas	–17,08 (< 0,0001)	–13,76 (< 0,0001)	–10,55 (< 0,0001)	
(p-valor)				
Vitalidade da saúde mental (VT)^a				
Basal	200,0 (120,0–245,0)	200,0 (140,0–200,0)	210,0 (120,0–245,0)	–0,02 (0,9816)
1 mês	320,0 (280,0–340,0)	320,0 (280,0–320,0)	320,0 (280,0–345,0)	–0,45 (0,6561)
Estatísticas	9,80 (< 0,0001)	8,25 (< 0,0001)	5,10 (< 0,0001)	
(p-valor)				
Papel emocional (PE)^a				
Basal	0,0 (0,0–300,0)	0,0 (0,0–300,0)	100,0 (0,0–300,0)	–1,21 (0,2281)
1 mês	300,0 (300,0–300,0)	300,0 (300,0–300,0)	300,0 (300,0–300,0)	–0,27 (0,7882)
Estatísticas	7,08 (< 0,0001)	6,18 (< 0,0001)	3,18 (0,0015)	
(p-valor)				
Função social (FS)^a				
Basal	100,0 (75,0–125,0)	100,0 (75,0–100,0)	87,5 (75,0–162,5)	–0,40 (0,6897)
1 mês	175,0 (150,0–200,0)	175,0 (150,0–175,0)	175,0 (150,0–200,0)	–1,17 (0,2417)
Estatísticas	9,38 (< 0,0001)	8,19 (< 0,0001)	4,36 (< 0,0001)	
(p-valor)				
Saúde mental (SM)^b				
Basal	341,20 ± 70,89	335,28 ± 73,50	356,43 ± 62,31	–1,35 (0,1817)
1 mês	355,00 ± 66,14	350,83 ± 67,21	365,71 ± 63,21	–1,01 (0,3148)
Estatísticas	–3,24 (0,0016)	–2,95 (0,0043)	–1,32 (0,1966)	
(p-valor)				

^a Mediana (intervalo interquartil expresso como Q1–Q3), teste do sinal na comparação de fileiras entre basal e um mês) e teste de Mann-Whitney na última coluna (comparações entre mulheres e homens).

^b Média ± desvio padrão, teste *t* de Student pareado na fileira (comparação entre basal e um mês) e teste *t* para amostras independentes na última coluna (comparações entre mulheres e homens).

Discussão

O objetivo desta pesquisa foi determinar a relação entre deficiência e QVRS em pacientes com vertigem unilateral aguda de origem periférica, antes e após o tratamento vestibular. Além da correlação obtida na maioria das respostas fornecidas pelos participantes, as variáveis de ambos os questionários mostraram um comportamento inverso:

maior deterioração da qualidade de vida expressa por baixos escores foi correlacionada com maior grau de deficiência expressa por escores altos, e vice-versa.

Em nosso estudo, a maior melhoria no escore total das escalas DHI e SF-36 um mês após o tratamento foi observada em pacientes com neurite vestibular e VPPB, duas condições bastante tratáveis. Observamos também boa melhoria de qualidade no escore total do DHI para a

Tabela 3 Correlações entre os escores de DHI e SF-36 de acordo com o diagnóstico (n = 100)

Pares de variáveis	Coefficiente de correlação de Spearman	p-nível
E & FF	-0,4039	< 0,0001
E & PF	-0,3498	0,0004
E & PE	-0,4129	< 0,0001
E & VSM	-0,3333	0,0007
E & SM	-0,4034	< 0,0001
E & FS	-0,4240	< 0,0001
E & DC	-0,2939	0,0030
E & SG	-0,2511	0,0117
FU & FF	-0,5529	< 0,0001
FU & PF	-0,3697	0,0002
FU & PE	-0,3766	0,0001
FU & VSM	-0,2610	0,0087
FU & SM	-0,3877	0,0001
FU & FS	-0,3310	0,0008
FU & DC	-0,3313	0,0008
FU & SG	-0,2868	0,0038
F & FF	-0,5289	0,0000
F & PF	-0,2512	0,0117
F & PE	-0,2502	0,0120
F & VSM	-0,1548	0,1241
F & SM	-0,2863	0,0039
F & FS	-0,2061	0,0397
F & DC	-0,2895	0,0035
F & SG	-0,1500	0,1363
Total & FF	-0,5830	< 0,0001
Total & PF	-0,3948	< 0,0001
Total & PE	-0,4242	< 0,0001
Total & VSM	-0,3045	0,0021
Total & SM	-0,4484	< 0,0001
Total & FS	-0,3894	< 0,0001
Total & DC	-0,3531	0,0003
Total & SG	-0,2819	0,0045

Variáveis do DHI: E, emocional; F, físico; FU, funcional.

Variáveis do SF-36: DC, dor corporal; FF, função física; FS, função social; PE, papel emocional; PF, papel físico; SG, saúde geral; SM, saúde mental; VSM, vitalidade da saúde mental.

doença de Ménière após um mês, em comparação com outras síndromes cócleo- vestibulares ou enxaqueca vestibular. É necessário especificar que administramos injeções de solu-medrol transtimpânicas em todos os pacientes com DM, com muito bons resultados nos sintomas acústicos e bom resultado, também, para vertigem; outra possível explicação para esses resultados pode ser o fato de a fisiopatologia da DM como doença da orelha interna ser muito mais concebível para o paciente individualmente do que a enxaqueca, um distúrbio cerebral bastante complexo.⁵ As correlações entre as categorias internas de ambos os questionários usados em nosso estudo mostraram que a maioria deles apresentou relações moderadas. As três escalas do SF-36 mais relacionadas com a saúde mental obtiveram correlação com o escore emocional do DHI.

Na literatura, o tipo de disfunção vestibular periférica que ocorre com mais frequência é a vertigem posicional paroxística benigna (VPPB).¹² Observamos que o diagnóstico mais frequente em ambos os sexos foi neurite vestibular.

Em nosso estudo, 72% da amostra eram mulheres, o que coincide com autores que descreveram a prevalência de sintomas vestibulares em mulheres por várias razões, como a menopausa, a osteoporose e as doenças cardiovasculares e metabólicas, que causam sintomas de tontura.¹³ Entretanto, Obermann et al.⁵ consideraram que o viés de seleção de mulheres mais velhas pode ter influenciado nos resultados do estudo e, conseqüentemente, na sua interpretação.

Como em nosso estudo de caso-controle, as amostras usadas em estudos anteriores também diferiram na etiologia da tontura e falta de equilíbrio.¹⁴⁻¹⁶ Por exemplo, pacientes com a doença de Ménière caracteristicamente sofrem ataques imprevisíveis de sintomas e têm alta incidência de comorbidades, como distúrbios de ansiedade e depressão, e, como resultado, com frequência desenvolvem comportamento de fuga, o que pode conduzir a limitações em sua participação.

As medidas da QVRS variam entre os indivíduos, porque é um construto dinâmico que contém interações contínuas entre os pacientes e seu meio ambiente e inclui aspectos físicos, mentais e sociais.^{17,18} Portanto, é oportuno examinar a interação entre as doenças, as mudanças que ocorrem na vida do indivíduo, as contribuições sociais recebidas e percebidas e a fase da vida na qual a doença ocorre. A maioria dos estudos sobre a QVRS relata boa eficácia do tratamento da VPPB na primeira semana, mas Obermann et al. apontaram resultados muito bons após dois anos de seguimento.⁵ Em um estudo com 25 pacientes com tontura e hipótese diagnóstica de síndrome vestibular periférica, Ganança et al.¹⁹ mostraram que pacientes com tontura crônica apresentavam pior qualidade de vida em relação aos aspectos físicos, funcionais e emocionais de suas vidas, identificados no DHI brasileiro.

Nossos resultados mostraram melhores respostas após um mês, com diferença estatística significativa entre sete e 14 dias.

A avaliação da qualidade de vida pode ser usada em práticas diárias para medir a contribuição do tratamento clínico na diminuição do impacto das doenças crônicas sobre a rotina diária dos pacientes.

Nosso estudo tem algumas limitações. Em primeiro lugar, o pequeno número de pacientes, o que nos impede de chegar a uma conclusão definitiva. Em segundo lugar, o viés de seleção (mulheres mais velhas e exclusão de casos muito levemente afetados encaminhados a clínicos gerais), que pode ter uma influência importante sobre os resultados.

Conclusão

O DHI e o SF-36 são úteis, provaram ser instrumentos práticos e válidos para avaliar o impacto da tontura na qualidade de vida de pacientes com distúrbios vestibulares periféricos unilaterais. A relação entre a deficiência e a QVRS de acordo com o tipo de diagnóstico apontou uma correlação moderada com os escores totais de ambos os instrumentos, antes e após o tratamento vestibular.

Conflitos de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Referências

1. Szabo S. The World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) assessment instrument. In: Spilker B, editor. *Quality of life and pharmacoeconomics in clinical trials*. Philadelphia: Lippincot-Raven; 1996. p. 355–62.
2. Neuhauser H. Epidemiology of vertigo. *Curr Opin Neurol*. 2007;20:40–6.
3. Benecke H, Agus S, Kuessner D, Goodall G, Strupp M. The burden and impact of vertigo: findings from the REVERT patient registry. *Front Neurol*. 2013;4:136–43.
4. Enloe LJ, Shields RK. Evaluation of Health-Related Quality of Life in individuals with vestibular disease using disease-specific and generic outcome measures. *Phys Ther*. 1997;77:890–903.
5. Obermann M, Bock E, Sabev N, Lehmann N, Weber R, Gerwig M, et al. Long-term outcome of vertigo and dizziness associated disorders following treatment in specialized tertiary care: the Dizziness and Vertigo Registry (DiVeR). *Study J Neurol*. 2015;262:2083–91.
6. Lei-Rivera L, Sutura J, Galatioto JA, Hujsak BD, Gurley JM. Special tools for the assessment of balance and dizziness in individuals with mild traumatic brain injury. *Neuro Rehab*. 2013;32:463–72.
7. Alonso J, Regidor E, Barrio G, Prieto L, Rodriguez C, de la Fuente L. Valores poblacionales de referencia de la version espanola del cuestionario de salud SF-36. *Med Clin*. 1998;111:410–6.
8. Jacobson GP, Newman CW. The development of the dizziness handicap inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg*. 1990;116:424–7.
9. Mutlu B, Serbetcioglu B. Discussion of the dizziness handicap inventory. *J Vestib Res*. 2013;23:271–7.
10. Necula V, Stamate M, Petri M, Cosgarea M. Validations of Dizziness Handicap Inventory into Romanian language. In: 85th Annual Meeting of German Otorhinolaryngology Head & Neck Surgery Society. 2014. <http://dx.doi.org/10.3205/14hnod437>
11. Jäntschi L, Bolboacă SD. Exact probabilities and confidence limits for binomial samples: applied to the difference between two proportions. *Sci World J*. 2010;10:865–78.
12. Rucci P, Rossi A, Mauri M, Maina G, Pieraccini F, Pallanti S, et al. Gruppo Equip. Validity and reliability of quality of life, enjoyment and satisfaction questionnaire, short form. *Epidemiol Psichiatr Soc*. 2007;16:79–89.
13. Morozetti PG, Ganança CF, Chiari BM. Comparison of different protocols for vestibular rehabilitation in patients with peripheral vestibular disorders. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2011;23:44–50.
14. Soderman AC, Bagger-Sjoberg D, Bergenius J, Langius A. Factors influencing quality of life in patients with Meniere's disease, identified by a multidimensional approach. *Otol Neurotol*. 2002;23:941–8.
15. Vereeck L, Truijzen S, Wuyts FL, Van De Heyning PH. Internal consistency and factor analysis of the Dutch version of the Dizziness Handicap Inventory. *Acta Otolaryngol*. 2007;127:788–95.
16. Goto F, Tsutsumi T, Ogawa K. The Japanese version of the Dizziness Handicap Inventory as an index of treatment success: exploratory factor analysis. *Acta Otolaryngol*. 2011;131:817–25.
17. Kurre A, Bastiaenen CH, van Gool CJ, Gloor-Juzi T, de Bruin ED, Straumann D. Exploratory factor analysis of the Dizziness Handicap Inventory (German version). *BMC Ear Nose Throat Disord*. 2010;10:3–13.
18. Tamber AL, Wilhelmsen KT, Strand LI. Measurement properties of the Dizziness Handicap Inventory by cross-sectional and longitudinal designs. *Health Qual Life Outcomes*. 2009;7:101–7.
19. Ganança FF, Castro ASO, Branco FC, Natour J. Interferência da tontura na qualidade de vida de pacientes com síndrome vestibular periférica. *Rev Bras Otorrinolaringol*. 2004;70:94–101.