

Artigos originais

Qualidade de vida em idosos institucionalizados com queixa de tontura: um estudo transversal

*Quality of life in the institutionalized elderly with dizziness complaint: a cross-sectional study*Adrielle Lins Silva⁽¹⁾Lidiane Maria de Brito Macedo Ferreira⁽¹⁾Raysa Vanessa de Medeiros Freitas⁽¹⁾Kenio Costa de Lima⁽¹⁾Ricardo Oliveira Guerra⁽¹⁾Karyna Myrelly Oliveira Bezerra de Figueiredo Ribeiro⁽¹⁾

⁽¹⁾ Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, Rio Grande do Norte, Brasil.

Conflito de interesses: Inexistente



RESUMO

Objetivo: avaliar a qualidade de vida em idosos institucionalizados com queixa de tontura e relacionar esses resultados às características da tontura e sua capacidade funcional.

Métodos: trata-se de um estudo transversal analítico. Cento e dezenove idosos residentes em três instituições de longa permanência na cidade de Natal (Brasil) foram avaliados e aqueles que relataram tontura no último ano (30/25.2%) foram incluídos nesse estudo. A qualidade de vida foi avaliada pelo *Dizziness Handicap Inventory*. Já a capacidade funcional foi mensurada pela Escala de Equilíbrio de Berg, do Teste de Alcance Funcional, do Apoio Unipodal com olhos abertos e fechados e da *Falls Efficacy Scale – International*.

Resultados: associações foram encontradas entre os aspectos físico, funcional e emocional e a duração da tontura ($p=0,002$, $p=0,041$ e $p=0,004$, respectivamente), os aspectos funcionais com a idade ($p=0,031$), os aspectos físicos com a presença de quedas no último ano ($p=0,039$) e os aspectos físicos, funcionais e emocionais do *Dizziness Handicap Inventory* com o medo de cair ($p=0,004$, $p<0,001$ e $p=0,016$, respectivamente).

Conclusão: idosos institucionalizados com queixa de tontura apresentam baixa percepção da qualidade de vida, sendo a idade, o tempo de duração da tontura, a presença de quedas e o medo de cair fatores importantes nesta percepção negativa.

Descritores: Instituição de Longa Permanência para Idosos; Qualidade de Vida; Tontura

ABSTRACT

Purpose: to evaluate the quality of life in institutionalized elderly people with dizziness complaint and to relate the results to the characteristics of dizziness and functional capacity.

Methods: in this cross-sectional study, one-hundred and nineteen elderly residents in three geriatric long-term care institutions in Natal city, Brazil, were evaluated. Those who had presented dizziness in the former year (30/25.2%) were included in this study. The quality of life was measured by the *Dizziness Handicap Inventory*. Functional capacity was measured by the Berg Balance Scale, the Functional Reach Test, the Unipedal Stance Test with eyes open and closed, and the *Falls Efficacy Scale – International*.

Results: associations were found between physical, functional and emotional aspects and the duration of dizziness ($p=0.002$, $p=0.041$ and $p=0.004$, respectively); the functional aspects with age ($p=0.031$), the physical aspects with the presence of falls in the previous year ($p=0.039$); and the physical, functional and emotional aspects of the *Dizziness Handicap Inventory* with fear of falling ($p=0.004$, $p<0.001$ and $p=0.016$, respectively).

Conclusion: institutionalized elderly with dizziness complaints had a low perception of quality of life, and the duration of dizziness, age, falls and fear of falling negatively influenced their quality of life.

Keywords: Homes for the Aged; Quality of Life; Dizziness

Recebido em: 22/02/2017

Aceito em: 14/12/2017

Endereço de correspondência:

Karyna Ribeiro

Departamento de Fisioterapia da
Universidade Federal do Rio Grande do
Norte

Avenida Senador Salgado Filho, 3000
CEP: 59078-970 – Natal - Rio Grande do
Norte – Brasil

E-mail: karynamy@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A expectativa de vida tem crescido de forma constante no Brasil, levando a um aumento nos serviços de saúde direcionados à população idosa¹. O próprio processo de envelhecimento leva a mudanças biológicas e patológicas que são inerentes a todos os seres vivos, o que é agravado pelas doenças associadas e pela redução da mobilidade². Conseqüentemente, a institucionalização tem sido considerada uma alternativa importante para promover cuidados de saúde adequados aos idosos que apresentam baixa capacidade funcional, doenças crônicas avançadas e dependência^{3,4}.

Os idosos institucionalizados são mais propensos a queixar-se de episódios de tonturas, pois apresentam inúmeros problemas de saúde associados e uma maior porcentagem de consumo de medicamentos⁵. Estima-se que a prevalência de tonturas entre idosos institucionalizados varia entre 44% e 58%^{6,7}. Esse sintoma é caracterizado por sensação de flutuação, vertigem, desorientação espacial ou desequilíbrio corporal causados por conflitos sensoriais entre os sistemas visual, vestibular e proprioceptivo⁸, o que representa a principal causa de quedas entre os idosos institucionalizados⁹.

A capacidade funcional refere-se ao potencial que o idoso apresenta para decidir e agir independentemente em sua vida, e também é agravado por um estilo de vida sedentário associado ao processo de envelhecimento¹⁰. Essa condição pode aumentar o risco de quedas e o número de hospitalizações entre residentes em Instituições de Longa Permanência para Idosos (ILPI). Há uma diminuição no tempo de reação para manter o equilíbrio postural e um conseqüente declínio na capacidade de realizar atividades da vida diária (AVD), alterações na marcha, instabilidade postural e quedas¹¹.

Estudos que avaliam a qualidade de vida e a capacidade funcional em idosos institucionalizados com queixas de tonturas são pouco frequentes em ILPI. Portanto, o objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade de vida em idosos institucionalizados e relacionar esses resultados com as características da tontura e a capacidade funcional dos idosos.

MÉTODOS

Desenho do estudo

Trata-se de um estudo analítico transversal com idosos residentes de três ILPI, realizado entre setembro

e novembro de 2013. O estudo foi baseado nas recomendações do protocolo *Strengthening Reporting of Observational Studies in Epidemiology* (STROBE)¹².

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Brasil (protocolo nº 309/2012). Todos os participantes elegíveis assinaram ao termo de consentimento livre e esclarecido.

Sujeitos

Foram avaliados idosos com 60 anos de idade ou mais residentes em três ILPI sem fins lucrativos na cidade de Natal / RN, Brasil. Os idosos que apresentaram capacidade cognitiva preservada mensurada pelo teste Pfeiffer e que pudessem caminhar com ou sem auxílio por pelo menos 4 metros foram incluídos e aqueles que apresentaram problemas musculoesqueléticos ou neurológicos que impossibilitam a realização dos testes físicos foram excluídos. Cento e dezenove idosos preencheram esses critérios e aqueles que apresentaram tonturas no último ano (30 / 25,2%) foram incluídos neste estudo.

Procedimentos

Os idosos foram avaliados em duas fases: entrevista semiestruturada e coleta de dados do desempenho físico. Todos os testes foram realizados pelo mesmo avaliador para reduzir o risco de viés.

A influência da tontura na qualidade de vida do indivíduo (variável dependente) foi determinada pela versão brasileira do *Dizziness Handicap Inventory* (DHI)¹³, que visa avaliar a autopercepção dos efeitos incapacitantes da tontura. O DHI tem uma pontuação variando de 0 a 100 e é composto por 25 questões que avaliam os domínios físicos, funcionais e emocionais. Valores mais altos mostram maiores danos funcionais¹⁴.

A queixa de tontura foi investigada a partir do autorrelato por meio da pergunta: "O senhor(a) sentiu tontura no último ano?". Para caracterizar a tontura, foram questionados o tipo e a duração da tontura, a presença ou a ausência de sintomas neurovegetativos e zumbido associados. Para a caracterização da queixa de tontura foi perguntado: "Qual o tipo de tontura o senhor(a) sente? Vertigem, desequilíbrio, flutuação ou pré-síncope?" de acordo com a descrição de Drachman e Hart (1972)¹⁵. Outras variáveis foram analisadas, como quedas no ano anterior, uso de dispositivo auxiliar de marcha, idade e sexo.

A avaliação da capacidade funcional foi realizada utilizando três instrumentos: a versão brasileira da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), utilizada para avaliar o equilíbrio postural¹⁶ e validada para pacientes com disfunção vestibular¹⁷; o tempo de apoio unipodal com os olhos abertos e fechados (AU), que é um teste simples de equilíbrio estático realizado com olhos abertos e fechados e está relacionado ao risco de quedas^{18,19}; e o Teste de Alcance Funcional (TAF), que também foi usado para determinar o risco de quedas²⁰. A autoeficácia para quedas foi avaliada pela versão brasileira da *Falls Efficacy Scale-International* (FES-I)¹¹.

A EEB é um instrumento confiável para avaliar o equilíbrio funcional em idosos²¹. É composto por 14 tarefas funcionais, como sentar e levantar, olhar para trás e transferências, com pontuações mínimas e máximas de 0 a 56, respectivamente. Uma pontuação de 45 (indicativo de quedas) foi utilizada como ponto de corte, com 91% de sensibilidade e 82% de especificidade²¹.

O AU é um teste simples de equilíbrio realizado com olhos abertos e fechados e está relacionado ao risco de queda^{18,19}. Os pontos de corte adotados para o AU com os olhos abertos e AU com os olhos fechados foram 16,6 e 2,2 segundos para indivíduos com idade entre 60-69 anos; 13,9 e 1,6 segundos para indivíduos com idade entre 70 e 79 anos; e 9,3 e 0,6 segundos para indivíduos com 80 anos ou mais, respectivamente¹⁹.

O TAF também foi utilizado para determinar o risco de quedas. Este teste avalia a estabilidade do paciente medindo a distância máxima que um indivíduo pode alcançar à frente enquanto permanece em posição fixa no solo. O paciente foi instruído a ficar próximo a uma parede, mas sem tocar, e posicionar o braço que estava mais perto da parede a 90 graus de flexão do ombro com o punho fechado. O avaliador registrou a posição inicial no 3º metacarpo e instruiu o paciente a “alcançar o máximo possível para a frente sem dar um passo” e, em seguida, a localização do 3º metacarpo foi novamente registrada. Foi calculada a diferença entre a posição inicial e final. O teste foi realizado três vezes e a maior distância foi considerada. Os idosos que atingem 15 cm ou menos apresentam um risco 2 vezes maior de cair do que aqueles que podem atingir entre 15 cm e 25,4 cm e um risco 4 vezes maior de queda do que aqueles que podem atingir mais de 25,4 cm²⁰.

A FES-I foi utilizada para avaliar o medo de queda do idoso¹¹. A escala apresenta questões sobre a preocupação com a possibilidade de cair ao realizar

16 atividades, com respectivos escores de um a quatro. O escore total pode variar de 16 (ausência de preocupação) a 64 (preocupação extrema). Assim, os índices mais baixos indicam mais confiança e maiores pontuações indicam falta de confiança e maior medo de cair. Uma pontuação maior ou igual a 23 nesta escala foi associada a quedas esporádicas, e uma pontuação maior que 31 pontos foi associada a quedas recorrentes. De acordo com Camargos et al. (2010)¹¹, o escore total é o elemento mais associado ao resultado “queda no ano anterior”. Morgan et al. (2013)²² mostraram que o FES-I possui alta confiabilidade test-reteste e validade convergente com outras medidas de autorrelato e desempenho em indivíduos com tonturas e desequilíbrio.

Análise dos dados

Os dados coletados foram armazenados e analisados eletronicamente usando o programa *Statistics Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 20.0. Os dados foram submetidos à análise descritiva com medida da tendência central e dispersão (média e desvio padrão). O teste de Kolmogorov-Smirnov demonstrou distribuição normal para as variáveis. A variável dependente do estudo (qualidade de vida medida pelos aspectos físicos, funcionais e emocionais da DHI - variável quantitativa) foi testada com as variáveis independentes, que foram categorizadas por meio do teste t de Student e ANOVA one-way associado a Teste pós-hoc de Tukey em busca de associações. Foi considerado nível de significância de 5%.

RESULTADOS

Entre os 30 indivíduos, a idade média foi de 77,6 anos, sendo a faixa etária de 70 a 79 anos a de maior prevalência (46,6%). A maioria dos sujeitos (53,3%) era do sexo feminino e 73,3% dos idosos caíram no ano anterior. Um total de 54,5% dos que sofreram uma queda foram do sexo feminino. Cinco idosos (16,7%) usavam dispositivo auxiliar de marcha.

Em relação à classificação da tontura, o tipo mais frequente encontrado neste estudo foi a vertigem (60%) (Figura 1). Um total de 43,3% dos idosos disseram que apresentaram sintomas neurovegetativos em associação com tonturas e 46,6% disseram ter zumbido unilateral ou bilateral. Quanto à duração da tontura, 56,7% apresentaram tontura com duração de minutos, 23,3% com duração de segundos, 10% com duração de horas e 10% com duração de dias.

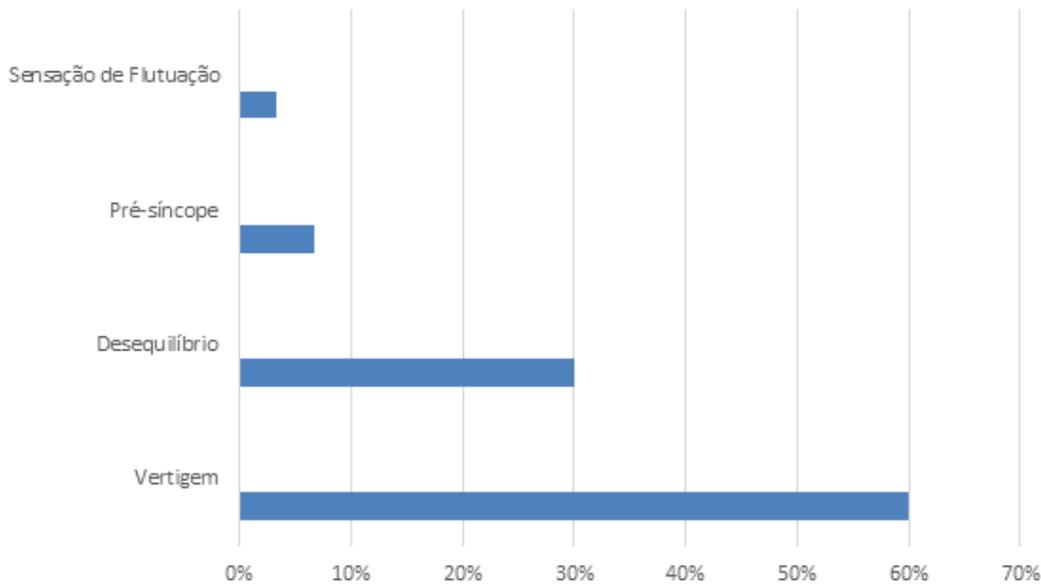


Figura 1. Tipo de tontura em idosos institucionalizados. Natal, Brasil, 2017

O escore DHI médio foi de $43,3 \pm 26,7$ pontos, o que representa uma baixa autopercepção de qualidade de vida relacionada à tontura. Foram encontradas associações entre as sub-escalas físicas, funcionais e

emocionais do DHI e a duração da tontura, aspectos funcionais do DHI com a idade, aspectos físicos do DHI com quedas no ano anterior e aspectos físicos, funcionais e emocionais com medo de cair (Figura 2).

	n=30	DHI aspectos físicos		DHI aspectos funcionais		DHI aspectos emocionais	
		Média \pm DP	p	Média \pm DP	p	Média \pm DP	p
Dados sociodemográficos							
Idade*							
60-69 anos	4	8,5 \pm 6,2	0,122	7,5 \pm 3,4 ^a	0,031	6,0 \pm 5,2	0,215
70-79 anos	14	10,4 \pm 6,1		15,3 \pm 11,0 ^{a,b}		13,7 \pm 9,8	
80 anos ou mais	12	15,2 \pm 7,4		23,7 \pm 11,7 ^b		16,7 \pm 11,7	
Sexo**							
Masculino	14	12,6 \pm 7,2	0,718	15,7 \pm 12,8	0,424	15,0 \pm 10,8	0,588
Feminino	16	11,6 \pm 7,0		19,2 \pm 11,0		12,9 \pm 10,4	
Características da tontura							
Tipo de tontura*							
Vertigem	18	13,2 \pm 7,1	0,598	17,4 \pm 10,7	0,823	14,3 \pm 10,0	0,915
Desequilíbrio	9	11,3 \pm 7,3		16,2 \pm 14,5		12,0 \pm 12,6	
Pré-síncope	2	7,0 \pm 4,2		20,0 \pm 17,0		16,0 \pm 11,3	
Flutuação	1	8,0 \pm 0,0		28,0 \pm 0,0		18,0 \pm 0,0	
Duração da tontura*							
Segundos	7	8,9 \pm 7,1 ^a	0,002	11,7 \pm 8,2 ^a	0,041	4,6 \pm 6,6 ^a	0,004
Minutos	17	11,2 \pm 5,2 ^{a,c}		16,3 \pm 12,3 ^a		15,1 \pm 9,5 ^b	
Horas	3	11,3 \pm 2,3 ^{a,c,d}		22,7 \pm 8,3 ^a		12,7 \pm 10,3 ^a	
Dias	3	25,3 \pm 4,6 ^b		33,3 \pm 2,3 ^b		28,0 \pm 0,0 ^b	
Sintomas neurovegetativos **							
Sim	13	12,8 \pm 8,0	0,638	18,5 \pm 12,5	0,734	16,8 \pm 8,6	0,189
Não	17	11,5 \pm 6,3		16,9 \pm 11,6		11,6 \pm 11,4	

	n=30	DHI aspectos físicos		DHI aspectos funcionais		DHI aspectos emocionais	
		Média ± DP	p	Média ± DP	p	Média ± DP	p
Zumbido**							
Sim	14	14,6 ± 7,6	0,065	20,3 ± 14,1	0,267	16,6 ± 11,2	0,190
Não	16	9,9 ± 5,7		15,2 ± 9,3		11,5 ± 9,5	
Uso de dispositivo auxiliar de marcha**							
Sim	4	10,5 ± 3,8	0,683	28,0 ± 8,6	0,057	18,5 ± 10,5	0,350
Não	26	12,3 ± 7,4		16,0 ± 11,5		13,1 ± 10,5	
Históricos de quedas**							
Sim	22	13,6 ± 6,9	0,039	19,0 ± 11,7	0,290	15,10 ± 10,7	0,296
Não	8	7,7 ± 5,5		13,7 ± 12,1		10,50 ± 9,5	
Capacidade Funcional							
EEB**							
≤ 45	21	12,7 ± 7,3	0,482	19,7 ± 11,8	0,137	15,5 ± 10,7	0,190
>45	9	10,7 ± 6,4		12,7 ± 11,0		10,0 ± 9,2	
FES – I*							
<23	5	6,8 ± 3,9 ^a	0,004	6,8 ± 5,2 ^a	<0,001	6,8 ± 4,8 ^a	0,016
23 a 31	9	8,4 ± 4,8 ^{a,c}		10,4 ± 6,3 ^{a,c}		9,1 ± 7,4 ^{a,c}	
>31	16	15,7 ± 6,8 ^b		25,0 ± 10,7 ^b		18,7 ± 11,0 ^b	
TAF*							
<15cm	15	12,8 ± 6,7	0,740	18,7 ± 11,5	0,784	14,4 ± 11,2	0,84
15 a 24,5cm	12	10,8 ± 8,2		17,3 ± 13,6		14,8 ± 10,7	
>24,5cm	3	13,3 ± 1,1		13,3 ± 6,1		7,3 ± 3,0	
AU OA**, #							
Normal	4	10,0 ± 2,8	0,534	9,0 ± 6,0	0,120	11,5 ± 5,7	0,472
Alterado	26	12,4 ± 7,4		18,9 ± 12,0		14,2 ± 11,0	
AU OF**, #							
Normal	4	14,0 ± 7,1	0,561	14,0 ± 15,1	0,523	13,5 ± 9,7	0,942
Alterado	26	11,8 ± 7,0		18,1 ± 11,5		13,9 ± 10,7	

Pontos de corte para AU por idade: 60-69 anos: OA: 16,6; OF:2,2; 70-79: OA: 13,9; OF: 1,6; 80-99: OA:9,3; OF: 0,6; *ANOVA; **t de Student.

^{a, b, c, d}: letras iguais não mostram diferença estatisticamente significativa no teste pós-hoc.

DP: desvio padrão; EEB: Escala de Equilíbrio de Berg; FES-I: *Falls Efficacy Scale – International*; TAF: Teste de Alcance Funcional; AU OA: Apoio Unipodal com olhos abertos; AU OF: Apoio Unipodal com olhos fechados.

Figura 2. Associação entre aspectos físicos, funcionais e emocionais do *Dizziness Handicap Inventory* com dados sociodemográficos, relacionados à tontura e capacidade funcional. Natal, Brasil, 2017

A Tabela 1 apresenta as médias e os desvios-padrão da amostra nos testes funcionais. Observou-se que as mulheres apresentaram resultados médios mais

baixos e que os idosos com idade entre 60 a 69 anos apresentaram escores médios mais altos que os que tinham mais de 70 anos.

Tabela 1. Análise descritiva do desempenho nos testes Escala de Equilíbrio de Berg, *Falls Efficacy Scale – International*, Teste de Alcance Funcional e Apoio Unipodal com olhos abertos e fechados de acordo com sexo e faixa etária. Natal, Brasil, 2017

	n	MIN	MAX	Média ± DP
EEB	30	9	55	39,0 (± 9,8)
Sexo				
Feminino	16	9	51	37,0 (± 9,9)
Masculino	14	23	55	41,3 (± 9,6)
Faixa etária				
60-69 anos	4	39	55	47,5 (± 6,5)
70-79 anos	14	29	48	38,1 (± 6,6)
80 ou mais	12	9	51	37,2 (± 12,7)
FES-I	30	16	56	34,0 (± 10,6)
Sexo				
Feminino	16	21	53	36,0 (± 8,9)
Masculino	14	16	56	31,6 (± 12,3)
Faixa etária				
60-69 anos	4	16	35	24,7 (± 9,7)
70-79 anos	14	16	51	33,1 (± 8,8)
80 ou mais	12	20	56	38,0 (± 11,5)
TAF	30	3,7	31,3	16,8 (± 6,8)
Sexo				
Feminino	16	9,3	22,2	15,8 (± 5,9)
Masculino	14	3,7	31,3	16,5 (± 7,6)
Faixa etária				
60-69 anos	4	11,67	31,3	23,3 (± 8,4)
70-79 anos	14	6,3	21,3	14,5 (± 4,6)
80 ou mais	12	3,7	22,2	13,8 (± 7,8)
AU com olhos abertos	30	0	30	1,8 (± 3,7)
Sexo				
Feminino	16	0	22	1,7 (± 5,5)
Masculino	14	0	30	7,1 (± 10,2)
Faixa etária				
60-69 anos	4	0	26,9	9,3 (± 12,1)
70-79 anos	14	0	30	4,1 (± 9,5)
80 ou mais	12	0	16,0	2,3 (± 4,8)
AU com olhos fechados	30	0	6,9	0,8 (± 1,8)
Sexo				
Feminino	16	0	1,2	1,7 (± 0,3)
Masculino	14	0	6,9	0,1 (± 2,3)
Faixa etária				
60-69 anos	4	0	2,9	1,4 (± 1,7)
70-79 anos	14	0	6,9	0,0 (± 2,1)
80 ou mais	12	0	5,0	0,0 (± 1,4)

DP: desvio padrão; EEB: Escala de Equilíbrio de Berg; FES-I: *Falls Efficacy Scale – International*; AU: Apoio Unipodal (segundos); TAF: Teste de Alcance Funcional (cm); MIN: mínimo; MAX: máximo; n: número de indivíduos.

DISCUSSÃO

Há poucos estudos com o objetivo de avaliar a qualidade de vida e a capacidade funcional em idosos institucionalizados com queixa de tontura. A tontura é um sintoma intimamente relacionado às quedas nos idosos, especialmente entre idosos institucionalizados²³. No presente estudo, 73,3% dos idosos relataram ter apresentado uma ou mais quedas no último ano. O número de quedas sofridas pelos idosos é importante devido à possibilidade de complicações e à alta taxa de morbidade e mortalidade associadas às quedas, com sérias implicações para a saúde pública. Neste estudo, observou-se que a maioria dos idosos que relataram quedas era do sexo feminino. A literatura mostra que as mulheres têm um risco 2,5 vezes maior de cair do que os homens²⁴. Uma metanálise de Ueno et al. (2006)²⁵ identificou que ser mulher e com mais de 70 anos de idade são os fatores mais relacionados às quedas.

Ao avaliar a qualidade de vida em um indivíduo com tontura, independentemente do instrumento que está sendo utilizado, a conclusão invariável é que esse sintoma leva a uma grande interferência negativa na vida do indivíduo. Nos idosos, esse impacto é ainda maior²⁶. A idade é um fator importante, uma vez que a perda da independência e a diminuição do nível da função aumentam à medida em que as pessoas envelhecem. Os estudos associam escalas de funcionalidade aos testes de mobilidade física, força e equilíbrio e afirmam que os idosos com baixa autoconfiança para realizar AVD estão em risco potencial de isolamento social e um estilo de vida sedentário ao longo do tempo. Isso reflete em uma avaliação negativa de sua qualidade de vida²⁷. Este estudo demonstrou que a idade está associada a uma diminuição dos aspectos funcionais da qualidade de vida, corroborando com a literatura.

Observou-se que o tempo do início da tontura influencia os aspectos físicos, funcionais e emocionais do DHI e que segundos, minutos, horas e dias interferem de forma diferente. Não foram encontrados outros estudos que apresentem associações entre a duração da tontura e o DHI. No entanto, a literatura mostra que as doenças que levam a tonturas transitórias apresentam maior comprometimento dos aspectos físicos avaliados pelo DHI. As alterações nos aspectos emocionais ocorrem como consequência das limitações físicas duradouras e incapacidades funcionais devido a tontura²⁸. Os fatores psicológicos são amplamente conhecidos como gatilhos de tontura

e, portanto, podem estar associados a uma baixa pontuação na escala de qualidade de vida²⁹.

Na análise dos outros dados relacionados à tontura, a literatura enumera grande interferência de zumbido e outros sintomas associados à piora da qualidade de vida do paciente^{30,31}. No entanto, não foi encontrada associação entre os sintomas otoneurológicos e os aspectos avaliados pelo DHI neste estudo. O baixo número de participantes pode ter influenciado esses resultados.

Os idosos com desempenho físico fraco conforme relatado pelo DHI também caíram no ano anterior. A prevalência de quedas foi associada à idade avançada, estilo de vida sedentário, baixa percepção de saúde e um maior número de medicamentos utilizados de forma contínua³². Fisher et al. (2005)³³ e Rebellato et al. (2007)²³ acrescentaram que idosos institucionalizados são mais sedentários. Outros estudos também encontraram uma correlação entre a aptidão física e as quedas, com diferentes maneiras de avaliar a força muscular, como a força isométrica máxima do quadríceps³⁴ e o teste de sentar e levantar da cadeira³⁵.

O medo de cair medido pelo FES – I encontrou associações com os três aspectos da avaliação da qualidade de vida (física, funcional e emocional). Isso significa que a insegurança para caminhar impede o idoso de realizar muitas das AVD, limita sua capacidade física e interfere na sua capacidade emocional, pois restringe sua rede de apoio social. Além disso, sabe-se que os pacientes com disfunção vestibular diminuem a confiança no equilíbrio e, conseqüentemente, apresentam risco aumentado de cair³⁶.

Espera-se que os idosos com tontura apresentem pior desempenho nos testes físicos funcionais. No presente estudo, os idosos mais velhos (80 ou mais anos) obtiveram pior pontuação em todos os testes de capacidade funcional. De acordo com a EEB, apenas os idosos entre 60 e 69 anos não apresentaram um alto risco de queda conforme estabelecido pelo ponto de corte ≤ 45 ¹⁶, e o escore total foi menor do que os estudos anteriores^{17,37}. O TAF total mostrou pontuação (16,8 cm) perto do alto risco de queda do intervalo (≤ 15 cm). Em grupos de idades, idosos de 70 anos ou mais apresentam duas vezes mais risco de queda do que aqueles com idade entre 60 e 69 anos²⁰. Uma redução expressiva na funcionalidade e uma perda de capacidade de adaptação são observadas com o processo de envelhecimento, o qual está associado a grandes mudanças que afetam a mobilidade, autonomia e a saúde da população idosa³⁸.

De acordo com os resultados, os participantes idosos de todas as idades apresentaram alto risco de quedas. Sabe-se que idosos institucionalizados apresentam maiores taxas de fragilidade, a qual é preditora de uma maior perda de capacidade funcional, quando comparado aos idosos que residem na comunidade. Em um estudo retrospectivo³⁹, foi determinado que este também é um marcador para quedas recorrentes. Nesse sentido, o comprometimento da capacidade funcional resultante dessa fragilidade parece desempenhar um papel importante na interação multicausal das quedas em idosos institucionalizados²⁷. A literatura indica que os idosos institucionalizados geralmente apresentam pontuações equivalentes para um risco de queda nos testes de capacidade funcional^{23,40}, confirmando que uma diminuição na força, equilíbrio e mobilidade resultante do processo de institucionalização são fatores importantes para o baixo desempenho nos testes e refletem um maior risco de quedas. Neste estudo, observou-se que quanto mais velho for o indivíduo, menor o tempo AU, o que corrobora a literatura¹⁹.

Apesar de o desempenho das mulheres nos testes ter sido menor do que o dos homens, não se pode inferir que o sexo esteja relacionado a uma menor qualidade de vida ou perda de função. No entanto, as estatísticas descritivas identificaram uma tendência para um menor desempenho entre as mulheres e em grupos etários mais velhos, possivelmente sendo o resultado das limitações do tamanho da amostra pequeno.

A principal limitação do estudo foi a impossibilidade de aplicar os resultados de forma mais abrangente devido ao pequeno tamanho da amostra, uma vez que muitos idosos que vivem em ILPI apresentam baixo nível cognitivo ou não atenderam aos critérios de inclusão do estudo. Além disso, não foi possível comparar o desempenho funcional e a qualidade de vida entre idosos institucionalizados com ou sem tonturas devido ao baixo número de ILPI incluído neste estudo.

No entanto, as implicações desses achados para o campo de reabilitação são baseadas no fato de que existem poucos estudos que avaliem esses parâmetros em idosos institucionalizados. Portanto, o crescente conhecimento do desempenho dos indivíduos em testes funcionais pode permitir que o ambiente em que vivem seja adaptado para melhorar suas práticas diárias e desenvolver planos de tratamento específicos para suas deficiências.

CONCLUSÃO

No presente estudo, idosos institucionalizados com queixa de tontura apresentaram baixa percepção da qualidade de vida e a duração da tontura, a idade, presença de queda e medo de cair influenciaram negativamente a sua qualidade de vida. Além disso, idosos mais velhos apresentaram desempenho pior em testes de capacidade funcional, o que pode levar a um maior risco de quedas.

REFERÊNCIAS

1. Luppá M, Luck T, Weyerer S, König HH, Brahler E, Riedel-Heller SG. Prediction of institutionalization in the elderly: a systematic review. *Age Ageing*. 2010;39(1):31-8.
2. Dechamps A, Diolez P, Thiaudiere E, Tulon A, Onifade C, Vuong T et al. Effects of exercise programs to prevent decline in health-related quality of life in highly deconditioned institutionalized elderly persons: a randomized controlled trial. *Arch Intern Med*. 2010;170(2):162-9.
3. De Luca d'Alessandro E, Bonacci S, Giraldo G. Aging populations: the health and quality of life of the elderly. *Clin Ter*. 2011;162(1):e13-8.
4. Del Duca GF, Silva SG, Thume E, Santos IS, Hallal PC. Predictive factors for institutionalization of the elderly: a case-control study. *Rev Saude Publica*. 2012;46(1):147-53.
5. Ferreira LMBM, Ribeiro KMOBF, Freitas RVM, Roig JJ, Lima KC. Risk factors of dizziness among institutionalized elderly persons: a case control study. *J Gerontol Geriatr Res*. 2016;6(1):1-5.
6. Ferreira LMBM, Ribeiro KMOBF, Lima KC. Prevalence of dizziness and associated factors in institutionalized elderly persons. *J Surg CI Res*. 2015;6(2):45-56.
7. Borges LL, Garcia PA, Ribeiro SRV. Características clínico-demográficas, equilíbrio funcional de idosos institucionalizados e comunitários. *Fisioter Mov*. 2009;22(1):53-60.
8. Ganança MM, Caovilla HH, Ganança FF, Doná F, Branco-Barreiro F, Paulino CA et al. Como diagnosticar e tratar vertigem. *Rev Bras Med*. 2008;65(12):6-14.
9. Dhargave P, Sendhilkumar R. Prevalence of risk factors for falls among elderly people living in long-term care homes. *J Clin Gerontol Geriatr*. 2016;7(3):99-103.

10. Organização Mundial da Saúde, Organização Panamericana de Saúde, Centro Colaborador da OMS para Classificação de Doenças em Português. Classificação Internacional de incapacidade, funcionalidade e saúde (CIF). São Paulo: EDUSP; 2003.
11. Camargos FF, Dias RC, Dias JM, Freire MT. Cross-cultural adaptation and evaluation of the psychometric properties of the Falls Efficacy Scale-International among elderly brazilians (FES-I-BRAZIL). *Rev Bras Fisioter.* 2010;14(3):237-43.
12. Malta M, Cardoso L, Bastos F, Magnanini M, Silva C. STROBE initiative: guidelines on reporting observational studies. *Rev Saude Publica.* 2010;44(3):559-65.
13. Castro AS, Gazzola JM, Natour J, Gananca FF. Brazilian version of the dizziness handicap inventory. *Pro Fono R Atual. Cientif.* 2007;19(1):97-104.
14. Jacobson GP, Newman CW. The development of the Dizziness Handicap Inventory. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg.* 1990;116(4):424-7.
15. Drachman DA, Hart CW. An approach to the dizzy patient. *Neurology.* 1972;22(4):323-34.
16. Berg KO, Wood-Dauphinee SL, Williams JI, Maki B. Measuring balance in the elderly: validation of an instrument. *Can J Public Heal.* 1992;83(Suppl 2):S7-11.
17. Whitney S, Wrisley D, Furman J. Concurrent validity of the Berg Balance Scale and the Dynamic Gait Index in people with vestibular dysfunction. *Physiother Res Int.* 2003;8(4):178-86.
18. Hurvitz EA, Richardson JK, Werner RA, Ruhl AM, Dixon MR. Unipedal stance testing as an indicator of fall risk among older outpatients. *Arch Phys Med Rehabil.* 2000;81(5):587-91.
19. Springer BA, Marin R, Cyhan T, Roberts H, Gill NW. Normative values for the unipedal stance test with eyes open and closed. *J Geriatr Phys Ther.* 2007;30(1):8-15.
20. Duncan PW, Weiner DK, Chandler J, Studenski S. Functional reach: a new clinical measure of balance. *J Gerontol.* 1990;45(6):M192-7.
21. Miyamoto ST, Lombardi Junior I, Berg KO, Ramos LR, Natour J. Brazilian version of the Berg balance scale. *Braz J Med Biol Res.* 2004;37(9):1411-21.
22. Morgan MT, Friscia LA, Whitney SL, Furman JM, Sparto PJ. Reliability and validity of the Falls Efficacy Scale-International (FES-I) in individuals with dizziness and imbalance. *Otol Neurotol.* 2013;34(6):1104-8.
23. Rebelato JR, de Castro AP, Chan A. Falls in institutionalized elderly people: general characteristics, determinant factors and relationship with handgrip strength. *Acta Ortop Bras.* 2007;15(3):151-4.
24. Perracini MR, Ramos LR. Fall-related factors in a cohort of elderly community residents. *Rev Saude Publica.* 2002;36(6):709-16.
25. Ueno M, Kawai S, Mino T, Kamoshita H. Systematic review of fall-related factors among the house-dwelling elderly in Japan. *Nihon Ronen Igakkai Zasshi.* 2006;43(1):92-101.
26. Ciorba A, Bianchini C, Scanelli G, Pala M, Zurlo A, Aimoni C. The impact of dizziness on quality-of-life in the elderly. *Eur Arch Otorhinolaryngol.* 2017;274(3):1245-50.
27. Lopes KT, Costa DF, Santos LF, Castro DP, Bastone AC. Prevalence of fear of falling among a population of older adults and its correlation with mobility, dynamic balance, risk and history of falls. *Braz J Phys Ther.* 2009;13(3):223-9.
28. Handa PR, Kuhn AM, Cunha F, Schafflein R, Gananca FF. Quality of life in patients with benign paroxysmal positional vertigo and/or Meniere's disease. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2005;71(6):776-82.
29. Weidt S, Bruehl AB, Straumann D, Hegemann SC, Krautstrunk G, Rufer M. Health-related quality of life and emotional distress in patients with dizziness: a cross-sectional approach to disentangle their relationship. *BMC Health Serv Res.* 2014;14(1):317.
30. Dag E, Bayar Muluk N, Karabicak H, Kursat Arian O, Turkel Y. Cognitive Evaluation and Quality of Life Assessment in Patients with Subjective Tinnitus. *Acta Neurol Taiwan.* 2016;25(1):1-9.
31. Riedl D, Rumpold G, Schmidt A, Zorowka PG, Bliem HR, Moschen R. The influence of tinnitus acceptance on the quality of life and psychological distress in patients with chronic tinnitus. *Noise Health.* 2015;17(78):374-81.
32. Siqueira F V, Facchini LA, Piccini RX, Tomasi E, Thume E, Silveira DS et al. Prevalência de quedas em idosos e fatores associados. *Rev Saude Publica.* 2007;41(5):749-56.
33. Fisher AA, Davis MW, McLean AJ, Le Couteur DG. Epidemiology of falls in elderly semi-independent residents in residential care. *Australas J Ageing.* 2005;24(2):98-102.

34. Al-Abdulwahab SS. The effects of aging on muscle strength and functional ability of healthy Saudi Arabian males. *Ann Saudi Med.* 1999;19(3):211-5.
35. Ishizuka MA, Mutarelli EG, Yamaguchi AM, Jacob Filho W. Falls by elders with moderate levels of movement functionality. *Clinics.* 2005;60(1):41-6.
36. Legters K, Whitney SL, Porter R, Buczek F. The relationship between the Activities-specific Balance Confidence Scale and the Dynamic Gait Index in peripheral vestibular dysfunction. *Physiother Res Int.* 2005;10(1):10-22.
37. Caixeta GC, Dona F, Gazzola JM. Cognitive processing and body balance in elderly subjects with vestibular dysfunction. *Braz J Otorhinolaryngol.* 2012;78(2):87-95.
38. Carvalho J, Soares JMC. Envelhecimento e força muscular: breve revisão. *Rev Port Cien Desp.* 2004;4(3):79-93.
39. de Vries OJ, Peeters GM, Lips P, Deeg DJ. Does frailty predict increased risk of falls and fractures? A prospective population-based study. *Osteoporos Int.* 2013;24(9):2397-403.
40. Alvarez Barbosa F, Del Pozo-Cruz B, Del Pozo-Cruz J, Alfonso-Rosa RM, Sanudo Corrales B, Rogers ME. Factors associated with the risk of falls of nursing home residents aged 80 or older. *Rehabil Nurs.* 2016;41(1):16-25.