

ALTERAÇÕES DO ESTADO DE HUMOR INTERFEREM NAS VARIÁVEIS RELACIONADAS AO EQUILÍBRIO EM IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS

Changes in the state of humor interfere in balance-related variables in institutionalized elderly people

Felipe Lima Rebêlo¹, Priscila Francisca da Silva², Verônica de Oliveira Santos², Nicole Fernanda dos Santos Lima³, Vitória Anjos da Silva³

¹Doutor em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Sergipe (UFS)

Docente do curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (Uncisal) e do Centro Universitário Cesmac

²Fisioterapeuta pelo Centro Universitário Cesmac

³Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas (Uncisal)

Autor para correspondência:

Felipe Lima Rebêlo

R. da Harmônia - Farol, Maceió - AL, Centro Universitário Cesmac

Email: feliperebello_fisio@yahoo.com.br

► RESUMO

O processo de envelhecimento é acompanhado de alterações fisiológicas no organismo do idoso, que interferem diretamente na capacidade funcional e predispõem a fragilidades, como alterações no equilíbrio. Essas mudanças podem limitar o idoso e levá-lo a desenvolver quadros de depressão. Diante disso, o objetivo desse estudo foi avaliar a relação entre o estado de humor deprimido e as alterações do equilíbrio em idosos institucionalizados na cidade de Maceió. Para avaliação foram coletados dados socioeconômicos, demográficos e de saúde, assim como também foi aplicado uma bateria de questionários e escalas de avaliação funcional do idoso, sendo elas: o questionário Dizziness Handicap Inventory – DHI para tontura, o teste Timed Up and Go (TUG) para equilíbrio, o teste de Tinetti para fatores de risco de quedas, a Escala Internacional de Eficácia de Quedas (FES-I-BRASIL) para medo de cair e a Escala de Depressão Geriátrica (GDS- 15) para avaliar depressão. Foi encontrada correlação negativa e significativa entre estado de humor deprimido e equilíbrio; e

correlação positiva e significativa entre estado de humor deprimido com velocidade da marcha, medo de quedas e tontura. Dessa forma, conclui-se que há relação significativa entre o estado de humor deprimido e as alterações do equilíbrio, o medo de cair, tontura e diminuição na velocidade da marcha.

Palavras-chave: Envelhecimento. Institucionalização. Depressão. Equilíbrio. Tontura

► ABSTRACT

The aging process is accompanied by physiological changes in the body of the elderly, which directly interfere with functional capacity and predispose to weaknesses, such as changes in balance. These changes can limit the elderly and lead them to develop depression. Therefore, the aim of this study was to evaluate the relationship between depressed mood and balance changes in institutionalized elderly in the city of Maceió. For evaluation, socioeconomic, demographic and health data were collected, as well as a battery of questionnaires and functional assessment scales for the elderly, including: the Dizziness Handicap Inventory - DHI questionnaire for dizziness, the Timed Up and Go test (TUG) for balance, the Tinetti test for risk factors for falls, the International Scale for Effectiveness of Falls (FES-I-BRASIL) for fear of falling and the Geriatric Depression Scale (GDS-15) to assess depression. A negative and significant correlation was found between depressed mood and balance; and a positive and significant correlation between depressed mood with walking speed, fear of falling and dizziness. Thus, it is concluded that, this study demonstrated through the results of the studied sample, a significant relationship between depressed mood and balance changes, fear of falling, dizziness and decreased gait speed.

Keywords: *Aging. Institutionalization. Depression. Balance. Dizziness.*

► INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento populacional no Brasil ocorre de forma rápida. Dados do IBGE revelam que o número de idosos vai aumentar em três vezes entre 2010 e 2050. Essa mudança na pirâmide etária ocorre, principalmente, pela redução da taxa de fecundidade e o aumento da expectativa de vida dos brasileiros.¹

As alterações fisiológicas que acompanham o envelhecimento ocorrem de forma progressiva e sistêmica, conduzindo a um declínio da capacidade funcional, que não implica em adoecimento, mas que acaba por predispor o indivíduo que envelhece a fragilidades físicas e/ou mentais. E, quando

esse processo vem acompanhado por doenças, aumenta a demanda de cuidados com a pessoa idosa.²

A constituição federal de 1988 atribui à família a responsabilidade e cuidado com a pessoa idosa, reforçada posteriormente pelo Programa Nacional do idoso e pelo estatuto do idoso.³ Porém, destaca-se que em razão das mudanças ocorridas nos arranjos familiares nas últimas décadas, muitas famílias não conseguem manter os cuidados com seu idoso, o que acabou por aumentar a procura por instituições de longa permanência para idosos (ILPI).⁴

A Resolução da Diretoria Colegiada da ANVISA/RDC nº 283, de 26 de setembro de 2005, aprovou o Regulamento Técnico que estabelece as normas de funcionamento para as ILPIs no Brasil, definindo-as como “instituições governamentais ou não governamentais, de caráter residencial, destinadas a domicílio coletivo de pessoas com idade igual ou superior a 60 anos, com ou sem suporte familiar, em condição de liberdade, dignidade e cidadania”⁵

O processo de institucionalização dos idosos pode ser acompanhado de uma série de problemas, a citar: estrutura inadequada, falta de profissionais capacitados para atender as necessidades dos idosos, alto custo dos serviços, negligência do poder público e condições socioeconômicas precárias da maioria dessa população.⁶ Além disso, o isolamento social, consequente desse processo, conduz a uma série de interferências negativas na vida do indivíduo, uma vez que a segregação do idoso do seio familiar gera uma perda de identidade associada à sensação de abandono e inutilidade, podendo levar a depressão e comprometimento cognitivo e funcional, sendo comum na terceira idade e de grande relevância na saúde pública.^{5,6,7}

Assim, saber identificar os sintomas da depressão entre idosos institucionalizados é de extrema importância para o diagnóstico precoce e no desenvolvimento das estratégias de tratamento, principalmente pelas consequências dessa síndrome geriátrica sobre a capacidade funcional do idoso, uma vez que as alterações cognitivas e psicológicas relacionadas à depressão, podem conduzir repercussões motoras, como a instabilidade postural e o maior risco de quedas.^{7,8}

Assim, diante da importância do tema, este estudo teve como objetivo principal avaliar a relação entre o estado de humor deprimido e as alterações do equilíbrio em idosos institucionalizados na cidade de Maceió, para melhor compreender a relação entre ambas, como também na percepção precoce dos sinais e sintomas de sofrimento psíquico e no desenvolvimento de ações, a fim de prevenir e reduzir as alterações do equilíbrio associadas diretamente à depressão.

► MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo aqui apresentado trata-se de um corte transversal realizado a partir da análise de dados do projeto guarda-chuva intitulado “Perfil epidemiológico dos idosos institucionalizados na cidade de Maceió” que teve protocolo aprovado pelo Comitê de ética em pesquisa do CESMAC sob o número 051406/2015. A coleta de dados foi realizada em todas as Instituições de Longa Permanência para idosos do município de Maceió, Alagoas, compreendendo uma amostra final de 270 idosos.

Todas as instituições concordaram participar do estudo através de um documento de autorização, e os idosos consentiram em participar mediante assinatura de um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Para os idosos que, por qualquer motivo, não respondiam sobre si, a autorização para participação da pesquisa foi concedida pelo responsável legal, ou, pela própria Instituição de Longa Permanência.

Inicialmente foram feitas as coletas dos dados socioeconômicos, demográficos e referentes à saúde nas fichas cadastrais e nos prontuários dos idosos. Depois, eram feitas as avaliações específicas e aplicações dos questionários com os idosos participantes. Para os dados que não constavam nas fichas, o preenchimento, quando possível, era realizado diretamente com o idoso, cuidador formal, familiar, ou com os funcionários das ILPI's.

A avaliação constou de dados socioeconômicos, demográficos e de saúde, além de uma bateria de questionários, testes e escalas de avaliação

funcional, onde foram avaliados a cognição, equilíbrio, mobilidade, nível de independência funcional, risco e medo de queda, estado de humor, queixa de tontura e sua implicação na qualidade de vida. Para esse estudo, foi realizada uma análise transversal dos dados referentes ao estado de humor e aos fatores relacionados a quedas (equilíbrio e mobilidade, tontura e o medo de cair).

A queixa de tontura foi avaliada através do *Dizziness Handicap Inventory* – DHI adaptação brasileira, instrumento que investiga a interferência da tontura na qualidade de vida dos pacientes, sendo composto por 25 questões divididas em três domínios: aspectos físicos, aspectos funcionais e aspectos emocionais. O escore final é o somatório dos pontos obtidos em todos os domínios, com uma pontuação total de 100, na qual maiores pontuações representam maior interferência da tontura na qualidade de vida, sendo a pontuação zero, sem nenhum prejuízo.⁹

A avaliação do equilíbrio foi realizada através das escalas de *Tinetti* e *Timed up and GO* (TUG). O TUG avalia o equilíbrio e a mobilidade funcional, onde o indivíduo deve levantar-se de uma cadeira, sem ajuda dos membros superiores, deambular uma distância de 3 metros, dar a volta e retornar ao ponto inicial. Indivíduos sem alterações funcionais devem realizar esse percurso em até 10 segundos para serem considerados dentro dos padrões de normalidade, já entre 10,01 e 20 segundos são classificados como baixo risco de quedas ou normal para idosos com alterações prévias de funcionalidade ou algum grau de fragilidade. Tempo superior a 20,01 segundos é considerado um alto risco de quedas.¹⁰

A escala de *Tinetti* foi desenvolvida como parte de um protocolo que objetiva a detecção de fatores de risco de quedas em indivíduos idosos. O protocolo é dividido em duas partes: uma mede o equilíbrio através de uma avaliação com três níveis de respostas qualitativas, e a outra parte avalia a marcha com dois níveis de respostas. A escala do equilíbrio possui um total de 28 pontos. Escores abaixo de 19 são preditivos de quedas recorrentes.¹⁰

Para avaliar o medo de quedas foi usado o questionário adaptado *FES-I-BRASIL*. Ele avalia o medo de cair em 16 atividades diárias distintas, cujos valores variam de 16 pontos para os indivíduos sem qualquer preocupação em cair a 64 pontos para os indivíduos com preocupação extrema. Não determina pontos de corte. Quanto maior a pontuação na escala, maior o medo de quedas.¹¹

Para avaliar a presença de sintomas depressivo foi utilizado a Escala de Depressão Geriátrica (GDS-15). Ela consiste de um questionário de 15 questões divididas em sim e não, referente à mudança de humor e a algum sentimento específico como sensação de abandono, inutilidade, desinteresse, aborrecimento entre outros. O ponto de corte para identificar sintomas depressivos é o escore acima de cinco; as questões 2, 3, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, quando respondidas positivamente indicam depressão, como também as questões 1, 5, 7, 11 e 13 respondidas negativamente.¹²

As variáveis contínuas estão apresentadas como média, desvio-padrão e valores mínimos e máximos. Já as variáveis categóricas estão apresentadas como frequências relativas e absolutas. Os diferentes métodos diagnósticos foram comparados por meio da correlação de *Spearman*, onde valores de r entre 0,00 e 0,39 apontam correlação fraca, entre 0,40 e 0,69 correlação moderada e entre 0,70 e 1,00 correlação forte. Em todas as análises foi utilizado um valor de alfa igual a 5% e o auxílio do programa estatístico SPSS v20.0 (IBM Inc, Chicago, IL).

► RESULTADOS

Na época da realização do estudo, haviam nove Instituições de Longa Permanência ativas na cidade de Maceió, sendo todas organizações não governamentais, e as nove participaram dessa pesquisa. identificou-se um número de 309 idosos residentes, dos quais 39 não foram avaliados devido a não consentimento e internação hospitalar durante a pesquisa, totalizando um número final de sujeitos de 270 indivíduos.

Para o estudo aqui apresentado, foram utilizados os dados dos idosos que realizaram a avaliação do estado de humor e das variáveis relacionadas ao equilíbrio.

A idade média dos indivíduos da pesquisa foi de 78,9 anos ($\pm 9,8$), com mínima de 60 e máxima de 113 anos. Houve predomínio do sexo feminino (58,5%), predomínio de solteiros (46,5%) e baixa escolaridade, sendo 53,4% dos participantes, analfabetos. Além disso, a maioria dos idosos relatou renda de até 1 salário mínimo (91,7%).

A distribuição quantitativa das variáveis contínuas, incluindo o número final de sujeitos que passaram pela avaliação do estado de humor e dos questionários relacionados ao equilíbrio estão distribuídos na tabela 1, sendo apresentados em média, desvio padrão e valores mínimos e máximos.

Tabela 1. Distribuição das variáveis contínuas, segundo média e desvio padrão.

Variável	n	Média	Desvio-Padrão	Mínimo	Máximo
Idade (anos)	267	78,9	9,8	60	113
Anos de estudo	208	2,6	3,7	0	16
Número de medicações	268	3,5	2,7	0	11
Número de Quedas	71	2,2	2,3	1	15
TINETTI	107	18,1	6,0	5	28
TUG (segundos)	101	25,8	21,1	8	180
DHI	187	18,7	30,0	0	100
FES – I	170	30,2	12,2	0	64
GDS	178	5,9	3,5	0	15

Fonte: Autor.

A avaliação do estado de humor realizada através da GDS revelou um considerável grau de alteração do estado de humor, com quase metade dos idosos sendo classificados como depressão moderada ou grave. 1,1 sem risco; 50 leve; 37,6 moderados e 11,2 grave.

O estudo da correlação entre o estado de humor e equilíbrio, avaliado através das escalas GDS e Tinetti, respectivamente, revelou correlação negativa fraca e significativa ($r = -0,30$; $P < 0,01$), onde menores valores no Tinetti (maior risco de quedas) correlacionaram-se com maiores valores na GDS (maior risco de depressão), como demonstrado na figura 1.

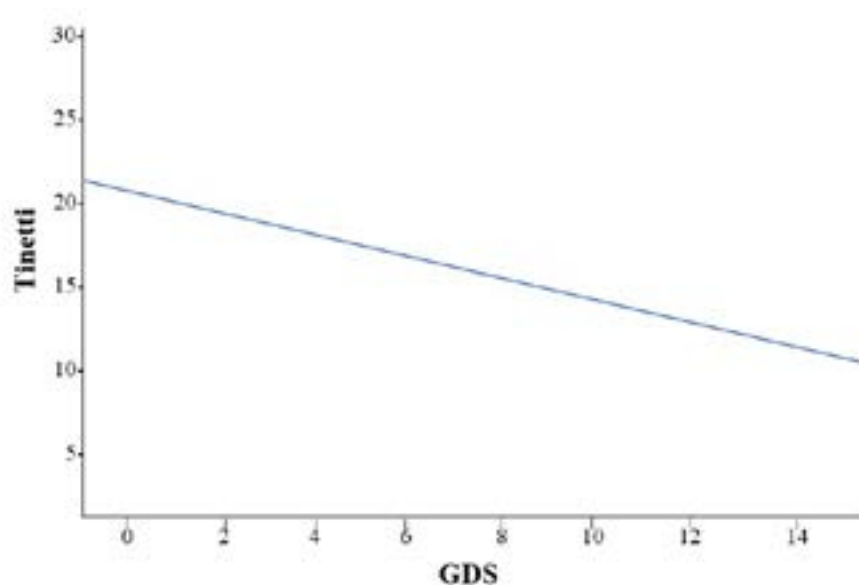


Figura 1. Correlação entre estado de humor e equilíbrio.

O estudo da correlação entre o estado de humor e a velocidade da marcha, avaliado através das escalas GDS e TUG, respectivamente, revelou correlação positiva, fraca e significativa ($r = 0,20$; $P = 0,04$), onde maiores valores no TUG (menor velocidade de marcha e conseqüentemente maior risco de quedas) correlacionaram-se com maiores valores na GDS (maior risco de depressão), como demonstrado na figura 2.

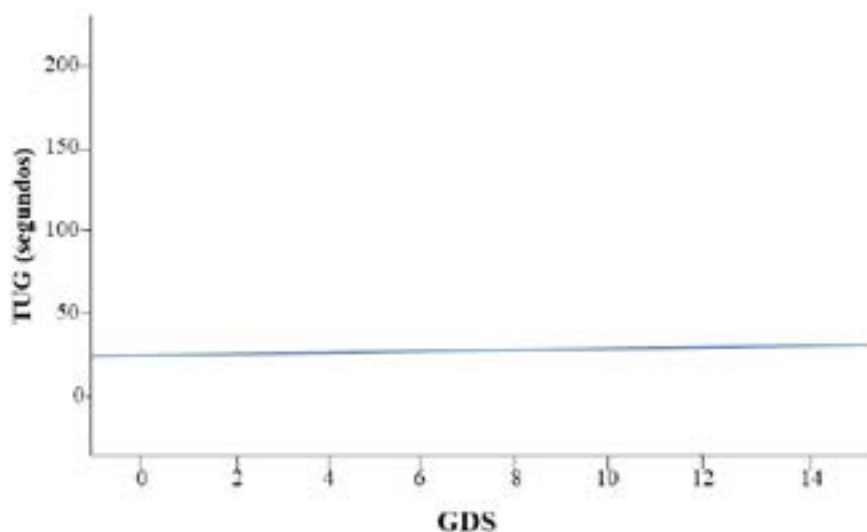


Figura 2. Correlação entre estado de humor e velocidade da marcha.

O estudo da correlação entre o estado de humor e medo de quedas, avaliado através das escalas GDS e FES-I, respectivamente, revelou correlação positiva, fraca e significativa ($r = 0,31$; $P < 0,01$), onde maiores valores no FES-I (maior medo de queda) correlacionaram-se com maiores valores na GDS (maior risco de depressão), como demonstrado na figura 3.

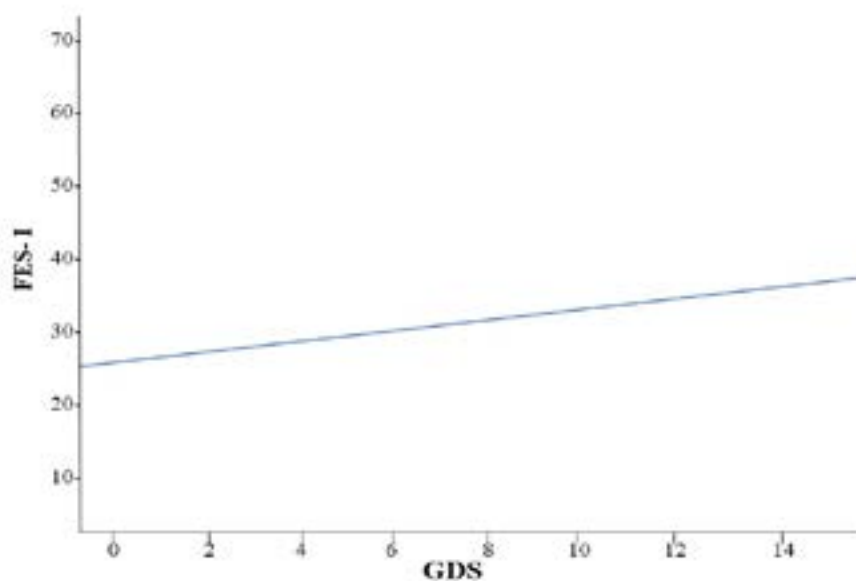


Figura 3. Correlação entre estado de humor e medo de queda.

O estudo da correlação entre o estado de humor e tontura, avaliado através das escalas GDS e DHI, respectivamente, revelou correlação positiva, fraca e significativa ($r = 0,26$; $P < 0,01$), onde maiores valores no DHI (maior sintomatologia de tontura) correlacionaram-se com maiores valores na GDS (maior risco de depressão), como demonstrado na figura 4.

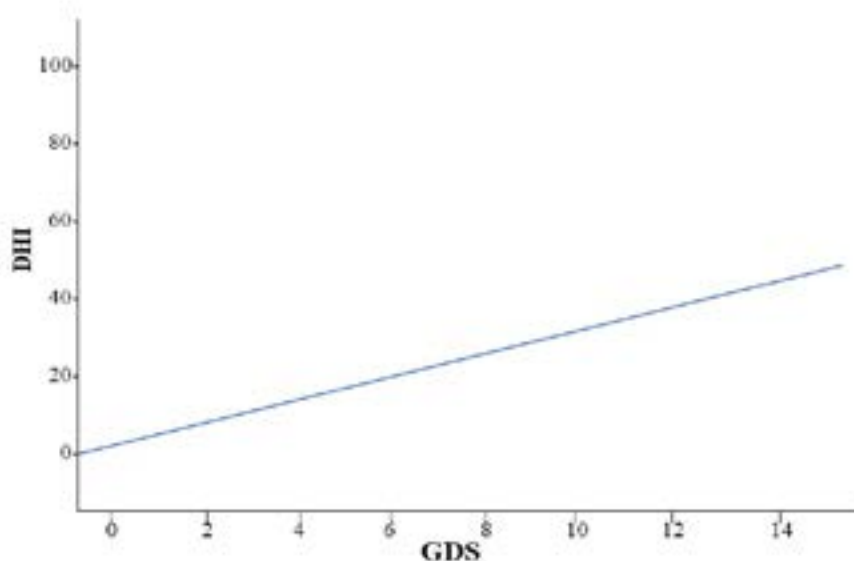


Figura 4. Correlação entre estado de humor e tontura.

► DISCUSSÃO

Os achados referentes à amostra estudada refletiram a realidade brasileira para a mesma faixa etária em idosos institucionalizados, evidenciando uma população de baixa escolaridade, predominantemente feminina, composta em sua maioria por indivíduos solteiros e viúvos e com renda de até um salário mínimo, dados estes corroborados por outros estudos em população idosa institucionalizada em diferentes regiões do Brasil^{13,14}.

A média de idade dos idosos avaliados aproximou-se dos 80 anos. Segundo dados epidemiológicos referentes a idosos brasileiros, há uma maior prevalência de indivíduos com faixas etárias mais avançadas em instituições de longa permanência (ILPI'S), predominando os idosos com 80 anos ou mais.¹⁵

O envelhecimento leva a uma diminuição da reserva funcional, o que predispõe o idoso ao desenvolvimento de comorbidades, e conseqüentemente aumenta a necessidade do uso de fármacos. Esse fato foi identificado nesse estudo, onde a média de medicações utilizadas foi superior a três fármacos. Ressalta-se que a polifarmácia destaca-se como uma das causas de quedas em indivíduos de faixa etária mais avançada, principalmente os que apresentam efeitos adversos de sonolência, alteração de equilíbrio e tonicidade muscular e provoca hipotensão ¹⁶.

A busca por literatura científica e evidências acerca da correlação entre estado de humor deprimido e equilíbrio mostrou-se relativamente escassa, quando se preconiza o estudo direto da associação entre essas variáveis. No entanto, destaca-se que, a alta prevalência de tendência a estado de humor deprimido nesse estudo encontrado é amplamente respaldada pela literatura gerontológica ¹⁷.

Em estudo transversal¹⁸ realizado em 3 instituições de longa permanência no Conselho de Belmonte, identificou prevalência de 59,3% de depressão. A literatura aponta que a perda da autonomia e as dificuldades de adaptação ao novo ambiente contribuem para o isolamento, alterações de humor e declínio da funcionalidade ¹⁹.

Costa et al ²⁰, compararam a prevalência de depressão entre idosos institucionalizados e da comunidade, e identificaram maior prevalência entre os institucionalizados; outro dado que estava de acordo com os demais estudos mencionava o sexo feminino ser mais vulnerável a desencadear processo depressivos em graus mais elevados.

As manifestações sintomáticas relacionadas a depressão, quando em idosos, podem ser mascaradas por outras patologias, o que contribui para um diagnóstico tardio. Destaca-se que em idosos, essas manifestações associadas ao diagnóstico tardio, contribuem para o agravamento dos sintomas e acentuado desequilíbrio cognitivo e funcional ²¹. O que termina por predispor essa população a um maior risco de quedas, o que foi encontrado neste estudo, no qual todas as variáveis relacionadas ao equilíbrio correlacionaram-se significativamente com estado de humor deprimido.

Estudo realizado por Makizako et al ²² mostrou que as quedas estão significativamente associadas à presença de sintomas depressivos e ao aumento no tempo de deslocamento avaliado pelo TUG test, fato esse que se assemelha aos dados encontrados na amostra aqui apresentada, já que, a redução da velocidade da marcha correlacionou-se com maior tendência a sintomatologia depressiva.

Duarte et al ²³ investigou os pontos de riscos comuns ao surgimento de quedas e depressão, e estes constataram que é comum os idosos apresentarem sintomas depressivos associado a presença de quedas. O fato é verificado já que a depressão se associa a alterações do equilíbrio, agilidade e tarefa motora/cognitiva.

O presente estudo também encontrou relação significativa entre depressão e tontura, dados semelhantes aos achados de Caveiro, Peluso e Barreiro ²⁴, que observaram que quanto mais sintomas depressivos, maior a incapacidade provocada pela tontura. A prevalência da depressão nos idosos com tontura crônica foi superior à de outros estudos com idosos sem tontura que utilizaram o mesmo instrumento de rastreamento. Peluso, Quintana e Ganança ²⁵, em seu estudo encontraram que 45,5% de idosos com tontura crônica de origem vestibular tinham depressão, avaliados com o instrumento Composite International Diagnostic Interview versão 2.1 (CIDI 2.1), versão brasileira.

Teixeira et al ²⁶ explanam que o processo de institucionalização condiciona a reclusão social e dessa forma predispõe a uma menor participação ativa e motivação para prática de atividades físicas, contribuindo para perda de força, equilíbrio, coordenação, entre outros, o que contribui para um processo de envelhecimento com déficits motores mais intensos, aumentando assim o risco de quedas nessa população.

► CONCLUSÃO

O presente estudo identificou relação significativa entre o estado de humor deprimido e as alterações do equilíbrio, o medo de cair, tontura e diminuição na velocidade da marcha na amostra estudada. De acordo com os resultados encontrados os idosos com alterações do estado de humor têm maior predisposição a quedas.

► REFERÊNCIAS

1 Eustáquio DAJ. Envelhecimento populacional no Brasil e no mundo: Novas projeções da ONU. ENCE/IBGE. Rev Lon Viv; 2019. Disponível em: <https://revistalongeviver.com.br/index.php/revistaportal/article/viewFile/787/842>.

2 Gonçalves MW, Oliveira HL, Cardoso CT. Alterações fisiológicas decorrentes do envelhecimento. Rev Mosa [revista em internet] 2018; 27: 224-236.

3 Avila MMJ. Direitos do idosos: uma análise sob a ótica familiar e jurídica para proteção integral do idoso [monografia]. Caicó: Universidade Federal do Rio Grande do Norte, 2019. Trabalho de conclusão de curso em Direito.

4 Maria MSP, Pinto A, Nonato SS. Idosos institucionalizados: Fatores associados à institucionalização. Rev Cader Ver [revista em internet]. 2019; 9(3).

5 Brasil. ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 283 de 16 de setembro de 2005- regulamento Técnico que estabelece as normas de funcionamento das ILPI's no Brasil, sob o regime de vigilância sanitária. [Acesso em 23 de agosto de 2020]. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2005/res0283_26_09_2005.html.

6 Cavalcante MLSN, Borges CL, Moura AMFTM, Carvalho REFL. Indicators of health and safety among institutionalized older adults. Rev Esc Enferm USP. 2016;50(4):600-606.

7 Costa C, Kemer G, Oliveira DV, Antunes DM, Andrade NJ, Ribeiro S. Mobilidade na marcha, risco de quedas e depressão em idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Saúde e pesquisa Maringá*. 2017; 10(2): 293-300.

8 Pinheiro MFC, Moura B; et al. Fatores extrínsecos e nível de independência funcional para atividades da vida diária em idosos institucionalizados relacionados ao risco de quedas em instituições de longa permanência. *Cadern Edu, Saúde e Fisio*. 2017;4(8).

9 Cabral IR, Fernandes TC, Silva PB, Gonçalves DA. Reabilitação vestibular como ferramenta na mudança do equilíbrio em idosos. *Rev Dig Acad*. 2017; 2.

10 Chagas DL, Rodrigues ALP, Brito LC, Soares ES. Análise da relação entre o equilíbrio corporal e o risco de quedas em idosos de um projeto social de Fortaleza- CE. *Rev Bra Presc Fisio Exerc*. 2018; São Paulo; 12 (76): 547-555.

11 Souza AQ, Pegorari MS, Nascimento JS, Oliveira PB, Tavares DMS. Incidência e fatores preditivos de quedas em idosos na comunidade: um estudo longitudinal. *Rev Ciênc. saúde coletiva*. 2019; 24 (9): 3507-3514.

12 Dias FLC, Teixeira AL, Guimarães HC, Barbosa MT, Resende EPF, Beato RG et al. Accuracy of the 15-item Geriatric Depression Scale (GDS-15) in a community-dwelling oldest-old sample: the Pietà Study. *Trends Psy Psycho*. 2017; 39 (4): 276-279.

13 Güths JFS, Jacob MHV, Santos AMP, Arossi GA, Béria JU. Perfil sociodemográfico, aspectos familiares, percepção de saúde, capacidade funcional e depressão em idosos institucionalizados no Litoral Norte do Rio Grande do Sul, Brasil. *Rev bras geriatr gerontol*. 2017; 20(2): 175-185.

14 Oliveira JKB, Duarte SFP, Reis LA. Relação entre equilíbrio, dados sociodemográficos e condições de saúde em idosos participantes de grupos de convivência. *Rev Estud Interdiscipl envelhec*. 2016; Porto Alegre; 21(1); 107-121.

15 Lisboa CR, Chianca TCM. Perfil epidemiológico, clínico e de independência funcional de uma população idosa institucionalizada. *Rev Bras Enf.* 2012; 65 (3): 482-488

16 Santos RTA, Jatobá DCM, Souza DT, Medeiros PHC, Lucena ARL. Avaliação do risco de quedas em idosos polimedicados- Nota prévia. XIII Semana de Estudos em Saúde de Extensão e de Iniciação Científica 2017.

17 Hartmann JAS, Gomes GC. Depressão em idosos institucionalizados: as singularidades de um sofrimento visto em sua diversidade. *Rev SBPH.* 2014;17(2): 83-105.

18 LUCAS A, VINOGRADOVA E, ROSA C. Depressão no idoso institucionalizados: A realidade no concelho de Belmonte. *Rev Psico.* 2014; 1 (2): 87- 96

19 Frois MF, Amorim PB. Estado mental e grau de dependência para atividades de vida diária de idosos institucionalizados de uma cidade do interior de Minas Gerais. *Rev Multi do Nordeste Mineiro* 2020; 1.

20 Costa C, Kemer CG, Oliveira DV, Antunes MD, Nascimento JRA, Silva CCR. Mobilidade na marcha, risco de quedas e depressão em idosos institucionalizados e não institucionalizados. *Rev Saúde Pesq.* 2017; 10(2): 293-300

21 Oliveira HGA, Pereira MS, Prestes YA, Silva ES, Campos HLM. Características cognitivas e domínio físico funcional em idosos avaliados em domicílio numa cidade no interior do Amazonas: estudo transversal. *Rev Kairós-Gero.* 2020, 23(1), 161-179.

22 Makizako H, Shimada H, Doi T, Yoshida D, Tsutsumimoto K, Uemura K. The combined status of physical performance and depressive symptoms is strongly associated with a history of falling in community-dwelling elderly: Cross-sectional findings from the Obu Study of Health Promotion for the Elderly (OSHPE). *Archives of gerontology and geriatrics.* 2014; 58(3): 327-331.

23 Duarte SIB, Moutinho GFV, Pereira CLN. A depressão na pessoa idosa, associações com o funcionamento motor e psicomotor [tese]. Universidade de Évora; 2020.

24 Caveiro RR, Peluso ETP, Barreiro FCA. Depressão em idosos com tontura crônica e sua relação com desequilíbrio e impacto da tontura na qualidade de vida. *Rev Equilíbrio Corporal e Saúde*. 2013; 5 (2): 25-34.

25 Peluso ETP, Quintana MI, Ganança FF. Transtornos ansiosos e depressivos em pacientes idosos com tontura crônica de origem vestibular. *Braz j otorhinol*. 2016; São Paulo; 82 (2): 209-214.

26 Teixeira C, Nunes F, Ribeiro F, Arbinaga F, Raposo JV. Atividade física, autoestima e depressão em idosos. *Cuad Psicol del Depor*. 2016; 16 (3): 55-66.

Recebido em 31/08/2020
Revisado em 01/12/2020
Aceito em 05/02/2021